



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

PROYECTO DE SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO REGULAR DE VIAJEROS EN LA ISLA DE FUERTEVENTURA

Índice

1	MEMORIA JUSTIFICATIVA	1
1.1	ANTECEDENTES	1
1.2	PROCEDENCIA DE ESTABLECIMIENTO DE SERVICIO	1
2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	2
2.1	ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL CONTRATO	2
2.1.1	POBLACIÓN RESIDENTE: CENTROS GENERADORES.....	2
2.1.2	POBLACIÓN TURÍSTICA: CENTROS GENERADORES.....	12
2.1.3	CENTROS ATRACTORES.....	14
2.2	SERVICIOS A REALIZAR	15
2.2.1	MAGNITUDES DEL SERVICIO Y EXPEDICIONES	17
2.3	TARIFAS Y TÍTULOS DE TRANSPORTE.....	18
3	MEDIOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO.....	21
3.1	PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO	21
3.2	VEHÍCULOS.....	23
3.3	INSTALACIONES FIJAS.....	25
3.4	SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE.....	25
3.4.1	SISTEMA DE AYUDA A LA EXPLOTACIÓN (SAE)	26
3.4.2	SISTEMA DE BILLETAJE.....	26
3.4.3	SISTEMA DE INFORMACIÓN A LOS VIAJEROS (SIV)	27
3.4.4	FASES DE IMPLANTACIÓN DE LOS SISTEMAS	27
4	MODALIDAD ADMINISTRATIVA DE GESTIÓN DEL SERVICIO.....	28
5	PLAZO DE EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO.....	28
6	DEMANDA.....	28
7	ESTUDIO ECONÓMICO DE LA EXPLOTACIÓN PARA LA CONCESIÓN	31
7.1	COSTES DE EXPLOTACIÓN	33
7.1.1	ESTRUCTURA DE COSTES	33
7.1.2	CALCULO DE COSTES HORARIOS Y OTROS.....	34
7.1.3	CALCULO COSTES KILOMÉTRICOS	39
7.1.4	BENEFICIO INDUSTRIAL	41
7.1.5	COSTES ANUALES.....	41
7.2	PREVISIÓN DE INGRESOS.....	41

7.3	RESULTADOS ECONÓMICOS Y ANÁLISIS DE VIABILIDAD DEL PROYECTO A LO LARGO DE LA CONCESIÓN.....	44
7.4	ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y TARIFAS DURANTE EL PERÍODO DE PRESTACIÓN ..	44
8	CALIDAD DE PRESTACIÓN DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	46
8.1	INFORMACIÓN A LOS CLIENTES	47
8.2	SISTEMA DE CALIDAD Y GESTIÓN.....	47
8.2.1	SISTEMA DE CALIDAD	48
8.2.2	SISTEMA DE GESTIÓN	48
	ANEXO I. LÍNEAS Y PUNTOS DE PARADA	50
	ANEXO II. MAGNITUDES DEL SERVICIO Y PRIMERAS Y ÚLTIMAS EXPEDICIONES	84
	ANEXO III CUADROS DE PRECIOS ENTRE NÚCLEOS TARIFARIOS.....	91
	ANEXO IV CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS NUEVOS VEHÍCULOS. PROPUESTA DE PLAN DE FLOTA PARA LA CONCESIÓN.....	97
	ANEXO V SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTE (ITS).....	105
	ANEXO VI DEMANDA.....	121
	ANEXO VII PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN: PLAZO CONCESIONAL	132

1 MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.1 ANTECEDENTES

Tanto en el artículo 45 de la Ley 13/2007, de 17 de mayo, de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias (LOTCC), como en el artículo 8 de la Ley 19/1994, de 6 de julio, de modificación del Régimen Económico y Fiscal de Canarias, señalan que los transportes públicos regulares de viajeros por carretera permanentes y de uso general tienen la consideración de servicio público esencial de titularidad de la Administración competente.

En este caso la Administración competente no es otra que el Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la LOTCC, la Ley 8/2015, de 1 de abril, de Cabildos Insulares y el Decreto 159/1994, de 21 de julio, de transferencias de funciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias a los Cabildos Insulares en materia de transportes terrestres y por cable

El 13 de junio de 2008 el Pleno del Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura aprobó el denominado “Reglamento del servicio público regular permanente de uso general de transporte de viajeros por carretera en la isla de Fuerteventura”, en el que se regulan las condiciones de utilización de la concesión y los derechos y obligaciones de los usuarios del transporte interurbano.

En el mismo acto se acordó adaptar a la regulación prevista en el Ley 13/2007, de 17 de mayo, de Ordenación del Transportes por Carretera de Canarias la concesión administrativa de servicio público de transporte regular de viajeros por carretera otorgada a la entidad Transportes Antonio Díaz Hernández S.L., concesión V5201: GC28, aprobar el pliego de condiciones reguladoras de la concesión del servicio público regular de viajeros de la isla de Fuerteventura y convalidar la concesión administrativa para el servicio con una vigencia de hasta el año 2022.

Transcurrido el año 2022 y llegado, por tanto, el término de la vigencia de la concesión, el Consejo de Gobierno Insular del Cabildo Insular de Fuerteventura acordó, en fecha 30 de diciembre de 2022 disponer por un plazo de doce meses la continuidad de los efectos del contrato originario de la Concesión V5201: GC 28, para el Servicio Regular Interurbano de viajeros de la Isla de Fuerteventura, sin que tal circunstancia otorgue al transportista derecho o preferencia alguna respecto a la nueva adjudicación que con motivo del transcurso del plazo de vigencia proceda.

Todo ello con arreglo al artículo 50.2 de la Ley 13/2007, de 17 de mayo de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias.

1.2 PROCEDENCIA DE ESTABLECIMIENTO DE SERVICIO

Los servicios de transporte amparados por la Concesión V5201: GC 28, cumplen un papel esencial en el desarrollo de la actividad económica y social de la Isla de Fuerteventura, por lo que se considera primordial para el interés público mantener la prestación del servicio y asegurar la calidad a largo del plazo de prestación del mismo, en los términos previstos en este documento.

La finalización del plazo de vigencia de la Concesión de transporte regular de viajeros por carretera V5201: GC28 obliga a plantear la licitación de un nuevo contrato que ampare la prestación de estos servicios en los próximos años, por lo que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 47 de la Ley 13/2007, de 17 de mayo de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias se aprueba este proyecto para que sirva de base para la licitación del contrato correspondiente.

2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.1 ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL CONTRATO



El ámbito del Proyecto se circunscribe a la isla de Fuerteventura, que es la segunda más extensa del Archipiélago, teniendo una superficie de 1.659,74 km², y una longitud de un extremo a otro de poco más de 100 km. Cuenta con un islote (isla de Lobos) de una superficie de 4,58 km², a menos de dos kilómetros, al norte de Fuerteventura. El porcentaje de superficie de Fuerteventura con respecto al archipiélago canario es de un 22,29 %, y el del islote de Lobos de un 0,06 %. El perímetro de la Isla es de 326 km de los cuales 77 km son playas de arena blanca, negra o dorada. La costa oeste de la Isla es escarpada y azotada por los vientos.

Fuerteventura, administrativamente, está constituida por seis municipios: **LA OLIVA, PUERTO DEL ROSARIO, BETANCURIA, ANTIGUA, TUINEJE, Y PÁJARA.**

2.1.1 POBLACIÓN RESIDENTE: CENTROS GENERADORES

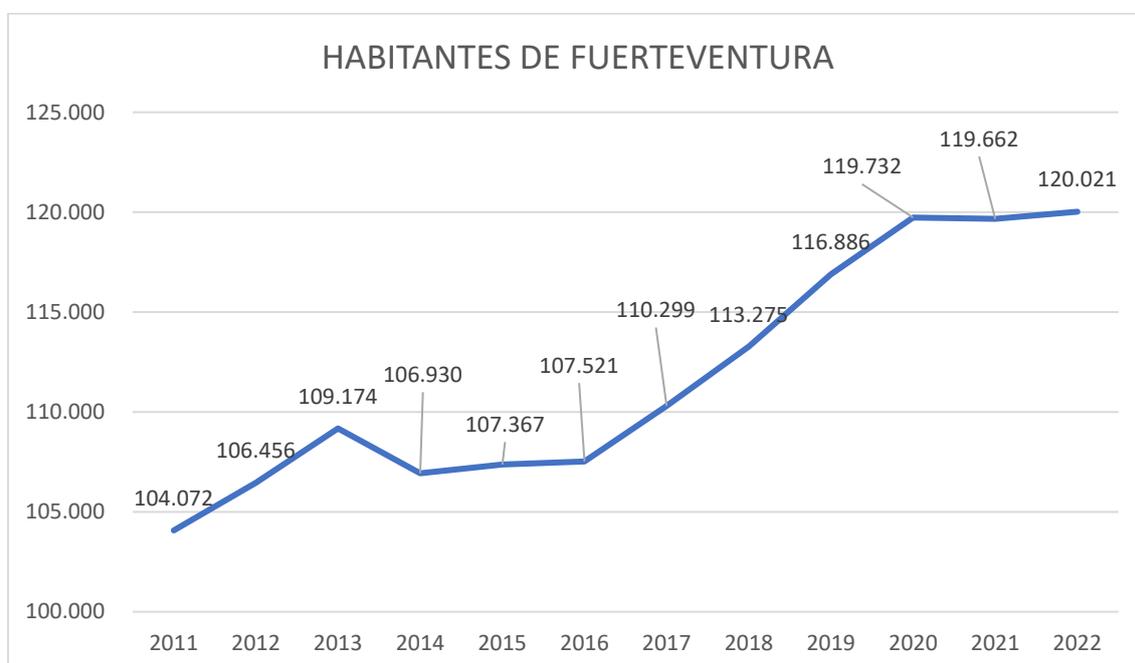
La isla de Fuerteventura cuenta con una población de **120.021 habitantes**, según datos del ISTAC, que suponen, aproximadamente, el **5,51 %** de la población total de las islas Canarias.

El siguiente cuadro muestra los habitantes, superficie y otra información relevante, a nivel municipal:

MUNICIPIO	SUPERFICIE (KM ²)	POBLACION 2022	LONGITUD DE COSTA (KM)	DENSIDAD (Hab/km ²)
PUERTO DEL ROSARIO	289,95	42.024	38,09	144,94
LA OLIVA	356,13	27.945	90,56	78,47
PÁJARA	383,52	20.751	136,13	196,00
TUINEJE	275,94	15.572	26,59	56,43
ANTIGUA	250,56	12.940	29,65	51,64
BETANCURIA	103,64	789	18,80	7,61
TOTAL FUERTEVENTURA	1.659,74	120.021		72,31

Fuente: ISTAC

En general, el crecimiento de la población en los últimos ejercicios ha sido constante, salvo en los últimos dos años cuando, prácticamente, se ha estancado. Cabe destacar la evolución de BETANCURIA, municipio envejecido y con una población muy escasa y densidad muy baja, 7,61 hab./km² y Pájara, con un crecimiento poblacional muy inferior a la media -7,7 % vs 11,8%, desde el 2015-, a pesar de ser la zona turística más importante de la isla.



A continuación, se detallan los núcleos poblacionales en los distintos municipios de la Isla, y los principales centros atractores y generadores de movilidad:

- **PUERTO DEL ROSARIO:** en el municipio de Puerto del Rosario, donde radica la capital mayorera, se concentra la mayor proporción de población de la Isla.

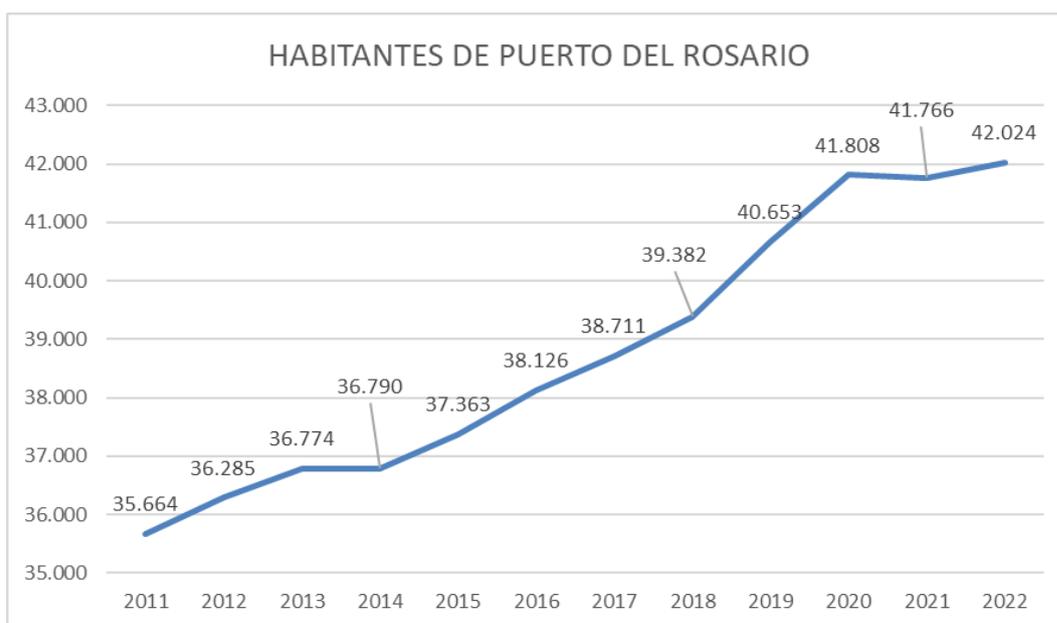
El municipio ha sufrido en la última década un fuerte incremento poblacional. En el año 2022 ha registrado la máxima densidad de población de su serie histórica, alcanzando la cifra de 144,94 hab./km².

La población, en 2021, se distribuía entre sus diferentes barrios de la siguiente manera:

POBLACIÓN	TOTAL RESIDENTES
AMPUYENTA (LA)	321
ASOMADA (LA)	477
CASILLAS DEL ÁNGEL	606
GUISGUEY	153
LLANOS DE LA CONCEPCIÓN	314
MATILLA (LA)	147
MATORRAL (EL)	2.740
PUERTO DEL ROSARIO	32.771
PUERTO LAJAS	1.436
TEFÍA	280
TESJUATE	286
TETIR	1.080
TIME (EL)	401
ESTANCOS (LOS)	752
PARCELAS (LAS)	36
PUERTITO DE LOS MOLINOS	8
MUNICIPIO	41.808

Fuente: ISTAC

El cuadro siguiente, presenta la evolución de los habitantes del municipio desde 2011:



A continuación, se realiza un análisis de la evolución de la demografía del resto de municipios de la isla, así como de los barrios que los conforman

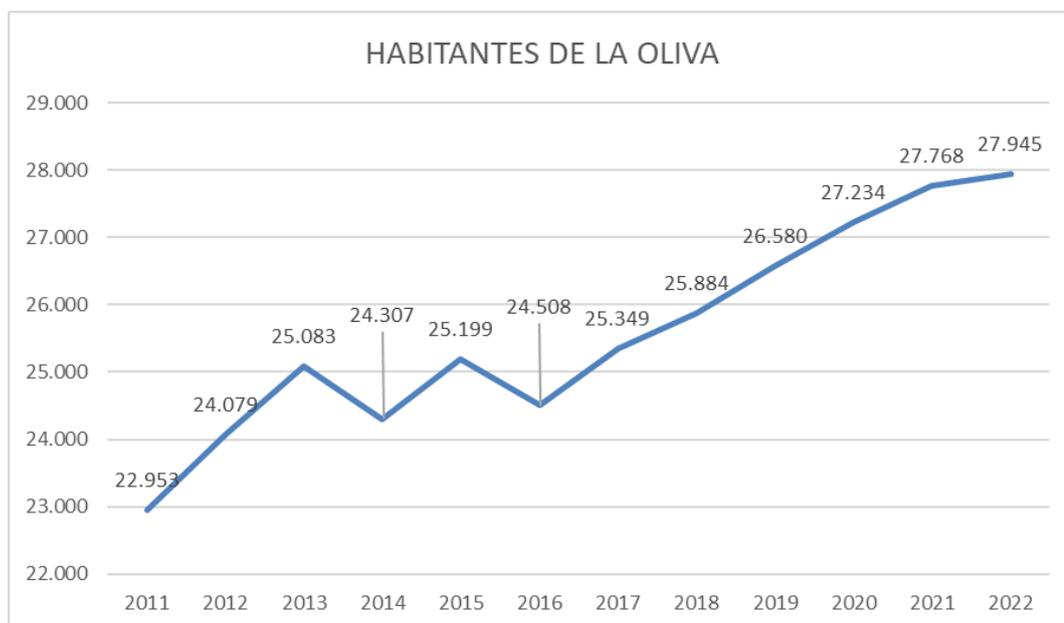
- **LA OLIVA:** en el municipio de LA OLIVA el núcleo poblacional más importante, donde se encuentra la mayor parte de la población, es CORRALEJO.

La población municipal de 2021 está distribuida entre los diferentes barrios de la siguiente manera:

POBLACIÓN	TOTAL RESIDENTES
CALDERETA	143
CORRALEJO	17.805
EL COTILLO	1.672
LAJARES	1.866
LA OLIVA	1.581
EL ROQUE	283
TINDAYA	657
VALLEBRON	124
VILLAVERDE	1.912
ISLA DE LOBOS	1
MAJANICHO	120
PARQUE HOLANDÉS	1.070
MUNICIPIO	27.234

Fuente: ISTAC

El siguiente gráfico presenta la evolución de los habitantes del municipio desde 2011:



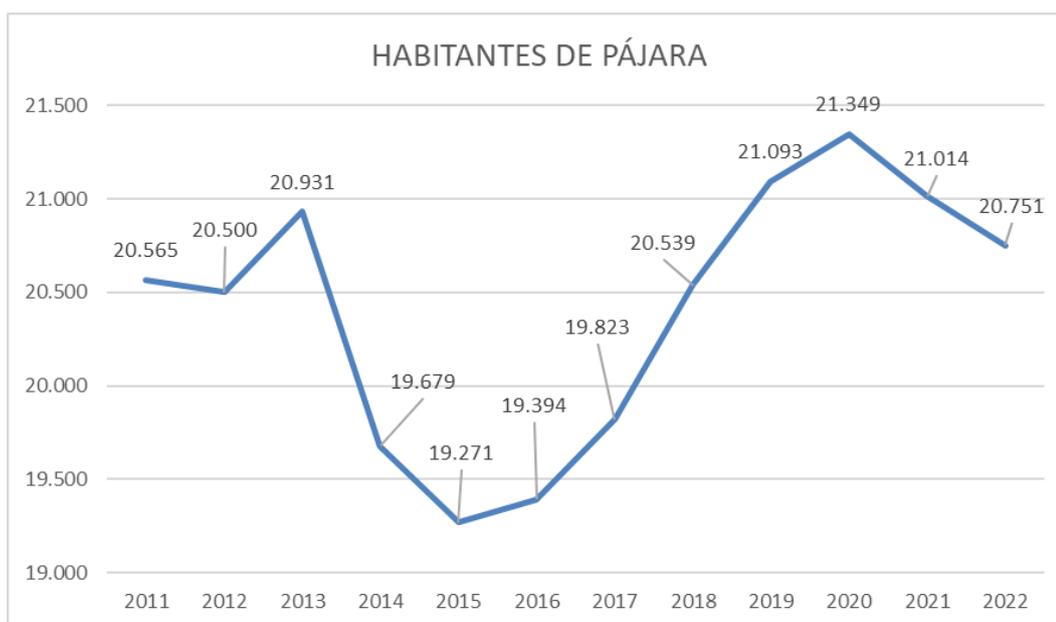
- **PÁJARA:** En el municipio de PÁJARA se encuentra la zona turística más importante de la isla, ubicada entre GRAN TARAJAL y MORRO JABLE, siendo este último el barrio más importante del municipio.

La población municipal de 2021 está distribuida entre sus diferentes barrios de la siguiente manera:

POBLACIÓN	TOTAL RESIDENTES
CARDÓN	116
CHILEGUA	0
LA LAJITA	2.017
MORRO JABLE	8.368
PÁJARA	1.051
TOTO	258
AJUY	78
COSTA CALMA	5.782
ESQUINZO	1.005
MAL NOMBRE	7
LA PARED	529
PIEDRAS CAÍDAS	502
SOLANA MATORRAL	1.606
PUNTA JANDÍA	30
MUNICIPIO	21.349

Fuente: ISTAC

A continuación, se presenta la evolución de los habitantes del municipio desde 2011



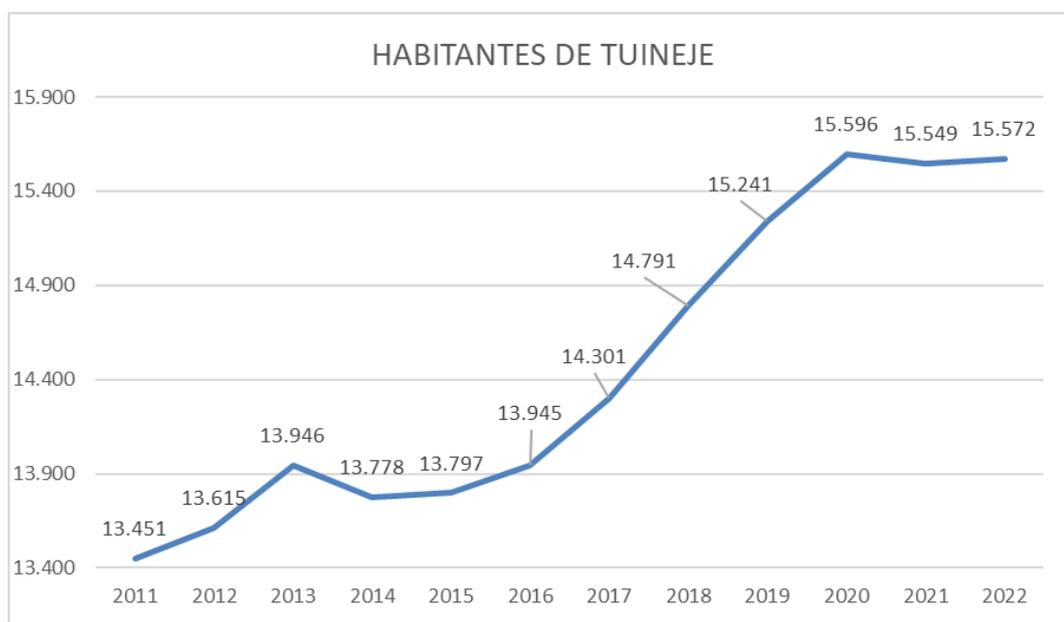
- **TUINEJE:** en el municipio de TUINEJE, el grueso de su población se concentra en GRAN TARAJAL, comienzo de la zona turística más importante de Fuerteventura.

La población municipal de 2021 está distribuida entre los diferentes barrios de la siguiente manera:

POBLACIÓN	TOTAL RESIDENTES
LAS CASITAS	55
GINIGINAMAR	600
GRAN TARAJAL	8.762
LAS PLAYITAS	823
TARAJALEJO	1.454
TESEJERAGUE	1.473
TISCAMANITA	501
TUINEJE	1.029
JUAN GOPAR	535
TEQITAL	364
MUNICIPIO	15.596

Fuente: ISTAC

A continuación, se presenta la evolución de los habitantes del municipio desde 2011:



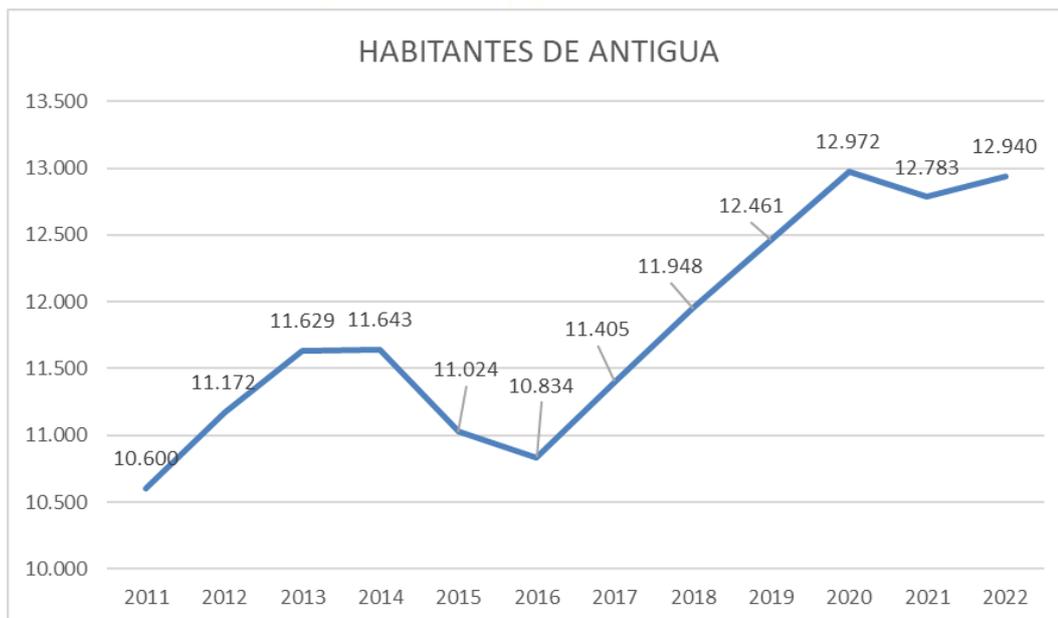
- **ANTIGUA:** El núcleo poblacional de mayor población es EL CASTILLO/CALETA DE FUSTE, zona fundamentalmente turística, seguido por Antigua.

La población municipal de 2021 está distribuida entre los diferentes barrios de la siguiente manera:

POBLACIÓN	TOTAL RESIDENTES
AGUA DE BUEYES	308
ANTIGUA	2.489
CASILLAS DE MORALES	372
TRIQUIVIJATE	1.076
VALLES DE ORTEGA	699
EL CASTILLO	8.028
MUNICIPIO	12.972

Fuente: ISTAC

El siguiente gráfico presenta la evolución de los habitantes del municipio desde 2011:



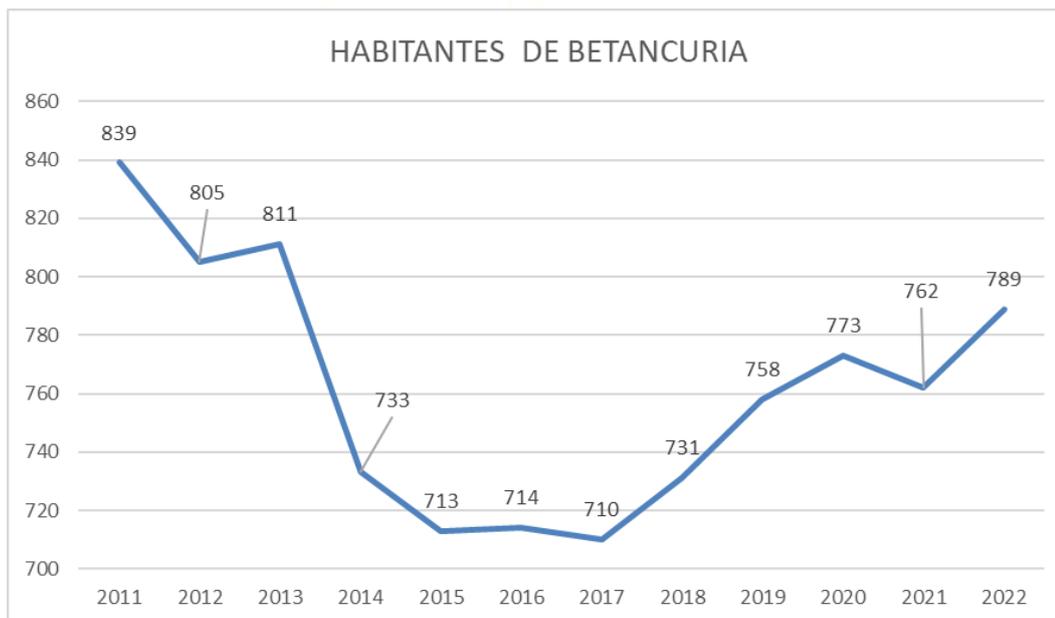
- **BETANCURIA:** En BETANCURIA el núcleo poblacional con más población es VALLE DE SANTA INÉS. Otros núcleos de población de cierta relevancia son BETANCURIA y VEGA DE RIO PALMAS; en cualquier caso, todos ellos se caracterizan por una reducidísima población, como ya se indicó.

La población municipal de 2021 está distribuida entre los diferentes barrios de la siguiente manera:

POBLACIÓN	TOTAL RESIDENTES
BETANCURIA	219
VALLE DE SANTA INÉS	375
VEGA DE RIO PALMA	179
MUNICIPIO	773

Fuente: ISTAC

A continuación, se presenta la evolución de los habitantes del municipio desde 2011:



La tabla que sigue muestra la evolución de la población del conjunto de municipios insulares durante el último sexenio, tanto en términos absolutos como relativos.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN FUERTEVENTURA Y EN LOS MUNICIPIOS DE LA ISLA (2018 – 2022)							
AÑO	FUERTEVENTURA	PTO. DEL ROSARIO	LA OLIVA	PÁJARA	TUINEJE	ANTIGUA	BETANCURIA
2018	113.275	39.382	25.884	20.539	14.791	11.948	731
2019	116.886	40.753	26.580	21.093	15.241	12.461	758
2020	119.732	41.808	27.234	21.349	15.596	12.972	773
2021	119.662	41.786	27.768	21.014	15.549	12.783	762
2022	120.021	42.024	27.945	20.751	15.572	12.940	789
Δ (2018 – 2022)	5,95 %	6,71 %	7,96 %	1,03 %	5,28 %	8,30 %	7,93 %

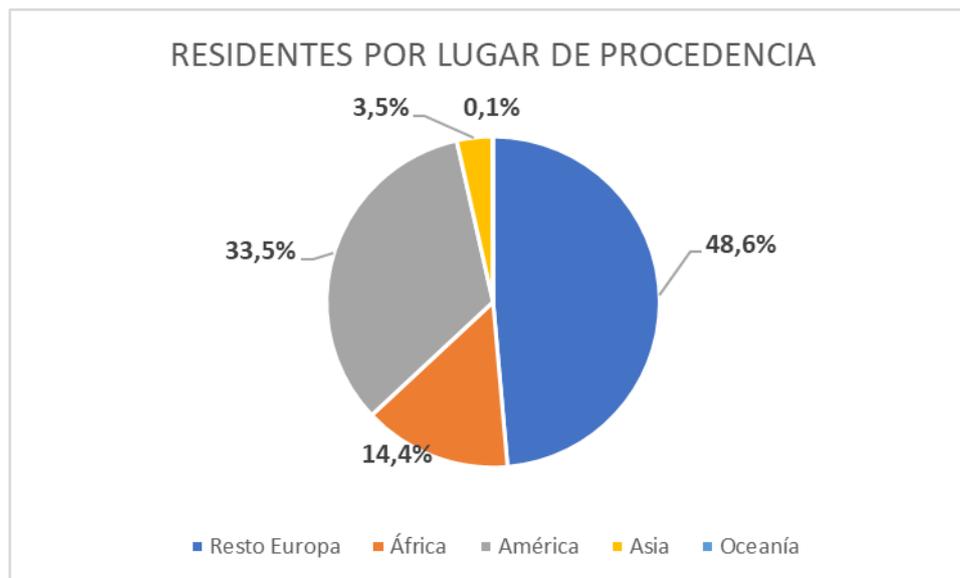
Fuente: Elaboración propia

Del conjunto de información demográfica presentada se desprende una caída importante de habitantes entre los años 2014 y 2015, excepto en LA OLIVA, período en el que da los últimos coletazos la crisis económica-financiera que siguió al pinchazo de la burbuja inmobiliaria; por otro lado, a partir del 2016 y hasta el año 2020 se aprecia un aumento paulatino de la población y desde el último de los años citados hasta la actualidad, parece observarse un estancamiento poblacional.

Es importante resaltar, la solidez del crecimiento de la población en LA OLIVA, con su zona turística de CORRALEJO, y el comportamiento estable/decreciente de aquella en PÁJARA Y TUINEJE, donde se localiza la mayor oferta de ocio/vacacional de la isla.

Del “**PLAN INSULAR DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE DE FUERTEVENTURA 2023 – 2026**” se obtiene que la población residente extranjera en Fuerteventura asciende a:

POBLACIÓN EXTRANJERA SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO RESIDENTE EN FUERTEVENTURA (A 1 de enero de 2021)	
LUGAR DE NACIMIENTO	RESIDENTES EN FUERTEVENTURA
Resto Europa	21.091
África	6.243
América	14.519
Asia	1.499
Oceanía	28
TOTAL	43.380

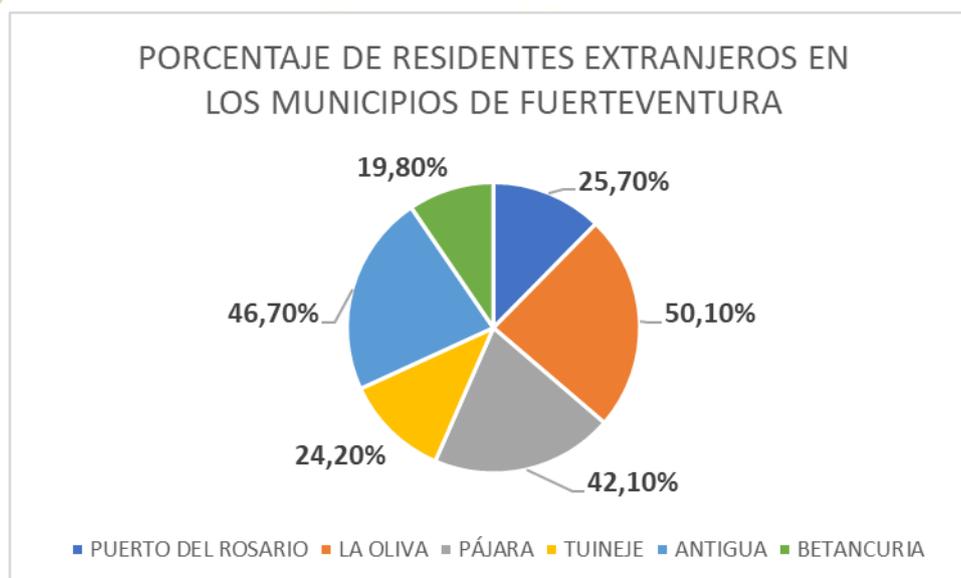


Este dato supone que el 36,23 % de la población total de derecho de FUERTEVENTURA, a diciembre del año 2020, era no nacional.

En este sentido, es importante el análisis de la población no nacional, en lo que respecta a la movilidad y las infraestructuras del transporte por ella utilizada, puesto que el grueso de la población extranjera en Fuerteventura es población trabajadora, principalmente en el sector turístico, ya sea en la actividad hotelera como en la restauración, y ésta se caracteriza por un número elevado y recurrente de desplazamientos.

La distribución en el año 2020 de estos residentes en los distintos municipios es la siguiente:

MUNICIPIO	RESIDENTES EXTRANJEROS	% SOBRE TOTAL POBLACIÓN
PUERTO DEL ROSARIO	10.749	25,7 %
LA OLIVA	13.657	50,1 %
PÁJARA	8.989	42,1 %
TUINEJE	3.780	24,2 %
ANTIGUA	6.052	46,7%
BETANCURIA	153	19,8 %



Igualmente, en el “**PLAN INSULAR DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE DE FUERTEVENTURA 2023 – 2026**” se señala que, según la proyección de la población nacional para el periodo 2018-2068- elaborada por el INE, Canarias junto con Madrid y Baleares serán las Comunidades Autónomas donde se registre mayores incrementos relativos de su población, en los próximos 15 años.

En concreto, el INE vaticina que, aunque en Canarias habrá más defunciones que nacimientos en los próximos tres lustros y además las Islas también perderán población por la marcha de población local a otros lugares de España; sin embargo, esas mermas se verán más que compensadas por la llegada de población procedente de otros países (saldo migratorio positivo).

Por otro lado, el estudio realizado por el Consejo Económico y Social de Canarias, “Estrategia nacional frente al resto demográfico”, muestra que las tasas de crecimiento de la población canaria presentarán una progresiva, aunque moderada, reducción de su ritmo de expansión. Con base en dicho informe, a continuación, se presenta la proyección de la población en la isla de Fuerteventura y del archipiélago para el período 2023-2033.

ESTIMACIÓN DE LA PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN EN CANARIAS Y FUERTEVENTURA (2023 - 2033)		
AÑO	CANARIAS	FUERTEVENTURA
2023	2.264.418	129.695
2027	2.360.084	143.131
2031	2.448.373	157.098
2033	2.493.956	164.338

Se puede observar en el cuadro que para finales del año 2033 la población insular alcanzaría los 164.338 residentes, lo que supone un alza del 37% respecto a la población del año 2022 e implica un crecimiento anual acumulativo del 2,9 % muy por encima del 1,8 % que se observó entre el 2016 y 2022, siendo éste un dato relevante a considerar de cara a prever la evolución del número de viajeros que utilizarán en el futuro el servicio público regular colectivo de transporte rodado y que habrá que tener en cuenta para la planificación tanto de las infraestructuras del transporte como de los servicios asociados a la movilidad.

2.1.2 POBLACIÓN TURÍSTICA: CENTROS GENERADORES

La actividad turística es el principal motor económico de la Isla y, por lo tanto, uno de los máximos generadores de movilidad.

En Fuerteventura, los visitantes de la isla que se han alojado en establecimientos turísticos, durante el año 2021, ascienden a un total de 964.380, lo que supone una media mensual de 80.365; de éstos, 762.469 eran extranjero, 102.784 residentes canarios y 99.127 de origen nacional.

A continuación, se muestra en las siguientes tablas, con información procedente del ISTAC, tanto la entrada de viajeros en establecimientos alojativos reglados, como las plazas de alojamiento reglado en cada municipio:

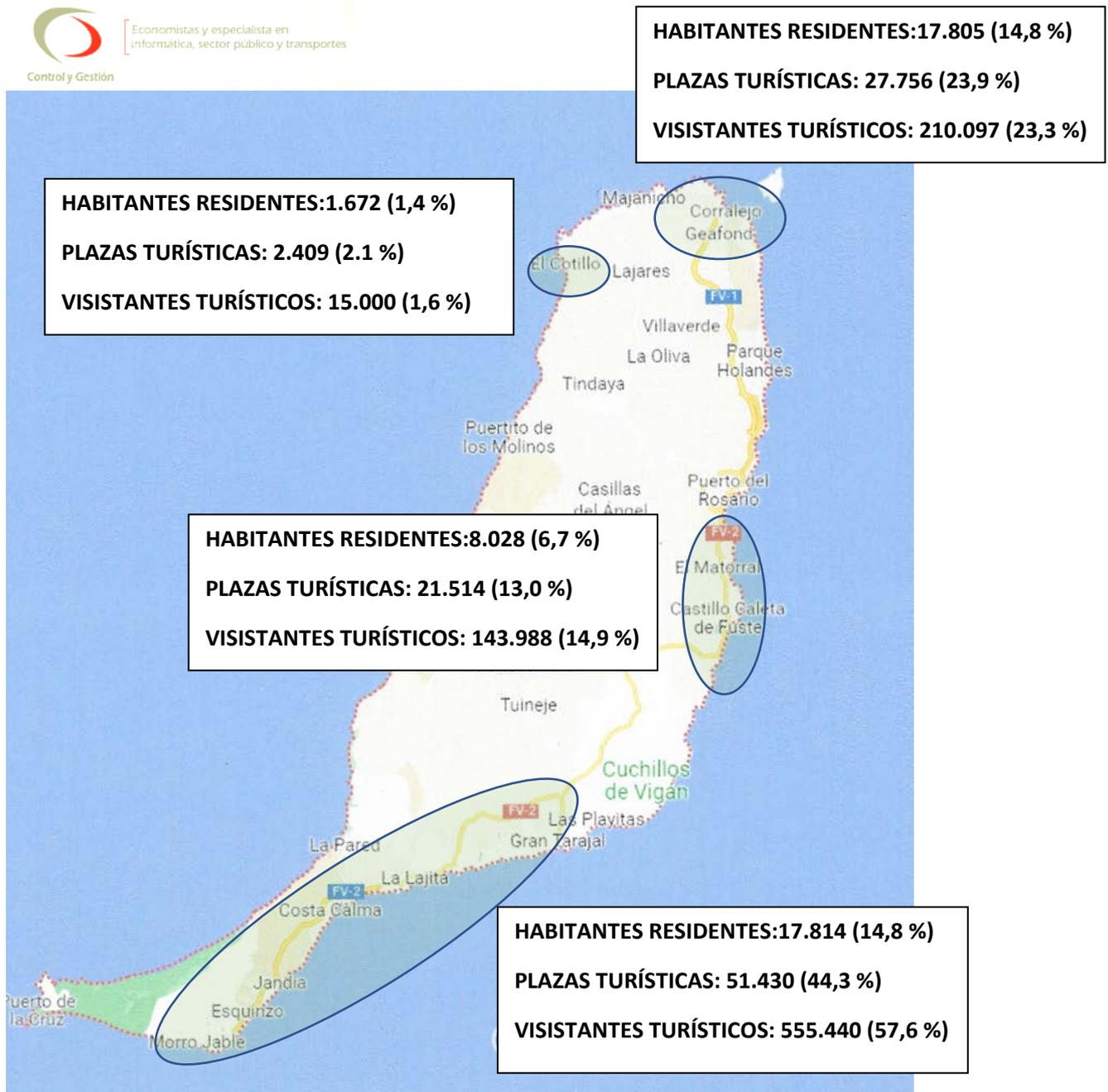
MUNICIPIO DE ESTANCIA	TURISTAS	
Antigua	143.988	14,9%
La Oliva	225.097	23,3%
Pájara	555.440	57,6%
Puerto del Rosario	2.039	0,2%
Resto de municipios	37.816	3,9%
Total	964.380	

Las plazas turísticas en FUERTEVENTURA en cada municipio:

MUNICIPIOS	PLAZAS TURISTICAS	
PUERTO DEL ROSARIO	2.470	2,1%
PUERTO DEL ROSARIO	1.964	
ANTIGUA	22.033	19,0%
CALETA DE FUSTE	19.704	
COSTA ANTIGUA	1.810	
BETANCURIA	285	0,2%
LA OLIVA	35.138	30,3%
CORRALEJO	27.756	
EL COTILLO	2.409	
PAJARA	54.387	46,8%
MORRO JABLE	2.150	
SOLANA MATORRAL	15.022	
COSTA CALMA	18.359	
ESQUINZO	11.824	
LAS GAVIOTAS	4.066	
TUINEJE	1.781	1,5%
TARAJALEJO	826	
GRAN TARAJAL	533	
TOTAL PLAZAS HOTELERAS	116.094	

Como ya se ha indicado, las zonas turísticas más importantes son las que se localizan en los municipios de ANTIGUA, LA OLIVA Y PÁJARA, de modo que el 96,5 % de los turistas se dirigen al 96,1 % de las plazas turísticas de estos tres municipios.

El siguiente plano muestra dichas zonas, que deben ser puntos importantes de atención del transporte público de la isla porque representan el 37,8 % de los residentes y el 88,8 % de las plazas turísticas.



2.1.3 CENTROS ATRACTORES

En síntesis, se puede definir y relacionar tanto los centros atractores como generados de movilidad, según su actividad, de acuerdo con el siguiente detalle:

- CENTRO ATRACTOR PRINCIPAL.** Esta categoría la ostenta PUERTO DEL ROSARIO, donde se concentra todas las actividades asociadas a la administración pública insular (CABILDO DE FUERTEVENTURA), y el principal equipamiento sanitario, HOSPITAL GENERAL DE FUERTEVENTURA. Además, en el municipio se localiza el principal puerto de la isla, que es un elemento importante de generación de movilidad de visitantes, y que ha generado una potente zona industrial tanto en el interior del mismo como en el anillo exterior de la FV-3. A esto se le suma la situación geográfica del municipio, a “medio camino” entre los dos grandes centros turísticos insulares, CORRALEJO Y MORRO JABLE y que además alberga la infraestructura aeroportuaria. Todas estas relaciones y concentración de diversas actividades y usos, en combinación con el uso

residencial le dan a PUERTO DEL ROSARIO una entidad significativa en el contexto insular.

- **CENTROS DE MOVILIDAD DE RELACIONES LABORALES.** En esta categoría se engloban las relaciones entre los núcleos residenciales y los centros de trabajo. La isla de FUERTEVENTURA no tiene un gran desarrollo industrial ni agroalimentario y es la industria turística su principal generador de riqueza, por lo que las zonas turísticas, referenciadas en apartados anteriores, son el destino de la mayoría de los trabajadores residentes en la isla. Las áreas turísticas ya indicadas se erigen, en definitiva, en ámbitos tanto generadores como atractores de viajes. Como pasa en la mayoría de las islas turísticas, la residencia de los trabajadores no suele estar en las cercanías de éstas, los precios no lo permiten, con lo que se produce una fuerte deslocalización laboral que hay que resolver con transporte colectivo. Esta situación no excluye que haya otros centros de trabajo, ajenos a los turísticos, a los que se precise atender con el transporte público.
- **CENTROS DE MOVILIDAD COTIDIANA.** Este grupo los conforman las capitales municipales y núcleos de pequeña entidad. Los flujos de movilidad entre poblaciones de estas características están basados en las conexiones hacia los principales centros administrativos, de trabajo y de ocio.
- **CENTROS DE MOVILIDAD TURÍSTICA INCIPIENTE.** En este caso, se hace alusión a núcleos o lugares concretos del territorio mayorero que, por sus valores paisajísticos, naturales o de otra índole, asociados al disfrute y el ocio, se están erigiendo en centros atractores, como es el caso de Cofete, La Pared, Ajuy, Aguas Verdes, Los Molinos, Lajares o Majanicho, entre otros. La llegada de turistas y visitantes a estos lugares está generando un flujo de movilidad de carácter estacional e intenso durante la época estival. Estos lugares, no disponen ni de las infraestructuras ni de los servicios de transporte idóneos para lidiar con un volumen considerable de visitantes y turistas, a lo que se le suma las personas residentes y los trabajadores, aunque sea una cuestión estacional.

2.2 SERVICIOS A REALIZAR

Una vez analizados los CENTROS GENERADORES Y ATRACTORES DE VIAJES se pasa a evaluar si la red de líneas y el nivel de servicio actual satisfacen las necesidades detectadas.

Las principales conclusiones a las que se llega se detallan seguidamente:

1. Los itinerarios de las líneas son, fundamentalmente, adecuados.
2. Los servicios, expediciones diarias de las líneas en laborables, sábados y domingos, indicados en la página web del operador, presentan el siguiente diagnóstico:
 - a. En la mayoría de las líneas hay paradas distintas para determinadas expediciones, tanto de inicio/fin de trayecto como paradas intermedias. Esto, que busca una optimización del servicio, al intentar adecuar la oferta y la

demanda, supone un fuerte impedimento para captar nuevos clientes, puesto que complica el disponer de una información clara sobre el servicio; no debe olvidarse que éste atiende una importante población turística flotante, a la que se debe informar rápidamente (están poco tiempo) y con precisión y simplicidad del servicio, para que lo usen con asiduidad.

- b. En los últimos 5 meses la Consejería de transportes del Cabildo de Fuerteventura ha solicitado al operador el incremento de expediciones en diferentes líneas, para atender demanda no cubierta; ello ha originado que, respecto a las expediciones de diciembre del año 2022, se haya producido un incremento del 12,4% de expediciones y un 25,3 % de kilómetros.
 - c. El servicio al aeropuerto es insuficiente en su conexión con las dos zonas turísticas más importantes de la isla. CORRALEJO no tiene conexión directa y el eje GRAN TARAJAL – MORRO JABLE está servido con la LÍNEA 10, pero con un número de expediciones reducido para la importancia de la zona.
 - d. La zona turística más importante de la isla, GRAN TARAJAL – MORRO JABLE, está atendida en estos momentos por las LÍNEAS 1, 10, 5 y 25, pero sin coordinación entre ellas y sin un concepto urbano/metropolitano que pueda ser correctamente entendido por los clientes.
 - e. Quedan pocos núcleos de población exceptuados de la red de transporte, pero se precisa atenderlos de forma sistemática.
3. Las paradas están razonablemente bien mantenidas y localizadas, aunque hay que replantearlas, para optimizar su uso, sobre todo en el ámbito GRAN TARAJAL – MORRO JABLE. Por otro lado, hay varias paradas preferentes, con infraestructuras potentes, para las que habrá que buscar una solución eficiente, para mejorar su utilización.
 4. El tipo de autobús utilizado es adecuado, CLASE III no turística sin pasajeros de pie, pero la edad media del parque es excesiva, y la imagen corporativa resulta susceptible de mejora.
 5. La información al público es prácticamente inexistente, excepto en la estación de autobuses de PUERTO DEL ROSARIO o en la página web del operador. Se precisa definir un servicio que sea fácilmente comunicable e interpretable por los potenciales clientes que, en un elevado porcentaje -como se ha reiterado-, son extranjeros y con estancias cortas en FUERTEVENTURA.

En el **ANEXO I** se detallan las líneas y paradas que se proponen en el Proyecto.

Se relaciona a continuación las modificaciones que se plantean en el Proyecto, con respecto a la situación actual:

1. **LÍNEA 1:** se considera necesario la disminución del nivel servicio, debido al incremento previsto en la LÍNEA 10. Estas dos líneas atenderían la zona de máximo interés turístico en su conexión con la capital.

2. **LÍNEA 10:** utilizará las mismas paradas que la LÍNEA 1 entre GRAN TARAJAL y MORRO JABLE.
3. **LÍNEA 25:** se prolonga hasta GRAN TARAJAL. Se utilizarán las paradas comunes con las LÍNEAS 1 y 10 en su itinerario concurrente, accediendo, en la medida de lo posible, a algunas zonas de interés turístico no atendidas por las LÍNEAS 1 y 10.
4. **LÍNEA 6:** se prolongará hasta el aeropuerto en todas las expediciones con destino a los hoteles de CORRALEJO.
5. **LÍNEA 2:** se realizará una línea en antena, con expediciones que terminen en VEGAS DEL RIO PALMA y una expedición que termine en ANTIGUA. Los itinerario y paradas serían los actuales.
6. **LÍNEA 4:** se prolongará, en todas las expediciones, hasta AJUY.
7. **LÍNEA 14:** se prolongará, en todas las expediciones, hasta GUISGUEY.
8. **LÍNEAS 15 y 9:** se eliminarán.

2.2.1 MAGNITUDES DEL SERVICIO Y EXPEDICIONES

En el **ANEXO II** se detallan las principales variables de oferta del servicio diseñado en este Proyecto, desglosadas por línea, así como las distancias y velocidades utilizadas para los cálculos de kilómetros, horas y número de buses.

En los cuadros que se presentan a continuación, se resume los valores del Proyecto y la comparativa con la situación, anualizada, tanto a diciembre del año 2022 como el servicio inaugurado en mayo del año 2023:

	SERVICIO DICIEMBRE 2022		SERVICIO MAYO 2023		SERVICIO PROPUESTO	
	KILÓMETROS	EXP SEMANA	KILÓMETROS	EXP SEMANA	KILÓMETROS	EXP SEMANA
LÍNEA 1	1.501.564	327	2.000.183	392	1.559.008	294
LÍNEA 10	256.400	57	420.688	81	1.407.200	272
LÍNEA 16	202.764	82	369.264	128	522.160	168
LÍNEA 3	508.055	603	509.015	603	406.368	468
LÍNEA 6	727.255	416	814.437	465	1.168.290	508
LÍNEA 8	379.965	231	391.479	238	503.844	296
LÍNEA 25	246.053	144	365.456	196	550.144	190
LÍNEA 7	126.936	72	190.469	107	286.020	124
LÍNEA 18	82.640	49	82.745	49	116.864	52
LÍNEA 2	74.460	42	74.460	42	189.800	56
LÍNEA 4	59.770	24	59.840	24	83.232	24
LÍNEA 111	58.240	28	58.240	28	58.240	28
LÍNEA 11	40.935	12	40.935	12	40.935	12
LÍNEA 12	74.382	208	78.526	220	79.142	220
LÍNEA 14	10.800	24	10.836	24	15.936	26
LÍNEA 9	57.670	14	57.670	14	0	0
LÍNEA 15	13.200	6	13.200	6	0	0
TOTAL	4.421.089	2.339	5.537.442	2.629	6.987.183	2.738

SE MEJORAN LAS EXPEDICIONES GRAN TARAVAL - MORRO JABLE									
	SERVICIO DIC. 2022			SERVICIO MAY. 2023			PROPUESTA		
	LAB	SAB	FES	LAB	SAB	FES	LAB	SAB	FES
LÍNEA 1	49	46	36	58	56	46	44	44	30
LÍNEA 10	9	7	5	12	12	9	40	40	32
LÍNEA 9	2	2	0	2	2	0	0	0	0
LÍNEA 5 Y 25	20	24	20	28	32	24	28	28	22
TOTAL	80	79	61	100	102	79	112	112	84

SE MEJORAN LAS EXPEDICIONES AL AEROPUERTO									
	SERVICIO DIC. 2022			SERVICIO MAY. 2023			PROPUESTA		
	LAB	SAB	FES	LAB	SAB	FES	LAB	SAB	FES
LÍNEA 10	9	7	5	12	12	9	40	40	32
LÍNEA 16	14	6	6	21	14	9	28	16	12
LÍNEA 3	98	66	47	98	66	47	72	72	36
LÍNEA 6							78	78	40
TOTAL	121	79	58	131	92	65	218	206	120

2.3 TARIFAS Y TÍTULOS DE TRANSPORTE

El Cabildo de Fuerteventura tiene la competencia en la definición del sistema tarifario del transporte público rodado regular colectivo de la isla.

Para el período considerado en este Proyecto, se plantea la continuidad del modelo tarifario basado en la **RESOLUCIÓN DEL CABILDO DE 1 DE JUNIO DE 2015**; a saber, una tarifa kilométrica interurbana de 0,09420013euros viajero/km, que con el 3% de IGIC, resultaría en una tarifa de

aplicación de 0,09702743, con redondeo a 0,097€, y 1,3592233€ de mínimo de percepción que, con el 3% de IGIC, resultaría en una tarifa de aplicación, con redondeo, de 1,40€.

El transbordo, para los títulos que más adelante se detallan, estará subvencionado para todas aquellas relaciones interiores del sistema de transporte público, únicamente pagando en la segunda etapa el importe necesario para llegar al precio obtenido de multiplicar la distancia entre los núcleos tarifarios origen y destino del viaje por la tarifa kilométrica. Las tarifas, con IGIC, entre núcleos tarifarios, para toda la red, se puede ver en el **ANEXO III**. El importe mínimo a pagar será el de la primera etapa del viaje.

Títulos y tarifas

➤ Billete sencillo

El Billete Sencillo será válido en cualquiera de las líneas objeto del contrato, y tendrá un coste resultante de multiplicar la distancia entre las zonas tarifarias de las paradas origen y destino y la tarifa kilométrica. El precio nunca podrá ser inferior al mínimo de percepción de 1,40€. El billete sencillo no permitirá las bonificaciones por transbordo.

➤ Otros títulos y bonificaciones



BONO RESIDENTE FUERTEVENTURA:

Requisito: estar empadronado en algún municipio de Fuerteventura

Se aplicará un descuento del 30% a los recorridos incluidos en la tarifa mínima percepción y un 50% para recorridos superiores. Será una tarjeta personal e intransferible.



BONO RESIDENTE ESTUDIANTE FUERTEVENTURA:

Requisito: estar matriculado en algún centro escolar.

Se aplicará una tarifa plana de 1 € por trayecto. Tiene validez los días lectivos dentro del periodo escolar (1 septiembre – 30 junio) sin restricción de horarios.

Será personal e intransferible y no se le aplicará ningún otro tipo de bonificación o descuento.



BONO RESIDENTE MAYOR FUERTEVENTURA:

Requisito:

Se aplicará una tarifa plana de 0 € por trayecto cualquiera que sea su origen y destino.

Será personal e intransferible.



BONO FAMILIA NUMEROSA ESPECIAL:

Requisito: justificante de familia numerosa especial.

Se aplicará un descuento del 50% sobre el precio del billete, pudiendo obtener, además, la correspondiente bonificación si se es residentes.

Será personal e intransferible.



BONO FAMILIA NUMEROSA GENERAL:

Requisito: justificante de familia numerosa general.

Se aplicará un descuento del 20% sobre el precio del billete, pudiendo obtener, además, la correspondiente bonificación si se es residentes.

Será personal e intransferible.



BONO SOCIAL DISCAPACITADO:

Requisito: justificante de discapacidad.

Se aplicará una tarifa plana de un euro (1€) por trayecto realizado, independientemente del origen y destino. Se pagará con la misma tarjeta y al mismo precio el viaje de un acompañante que deberá tener la misma tarjeta.

Será personal e intransferible y no se le aplicará ningún otro tipo de bonificación o descuento.



BONO SOCIAL JUBILADO:

Requisito: justificante de jubilado.

Se aplicará una tarifa plana de un euro (1€) por trayecto realizado, independientemente del origen y destino.

Será personal e intransferible no se le aplicará ningún otro tipo de bonificación o descuento.



BONO NO RESIDENTE:

Se aplicará un descuento del 10% sobre el precio del billete.

Se adquiere en los buses y el coste de la tarjeta es de 2 €.

3 MEDIOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO

3.1 PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO

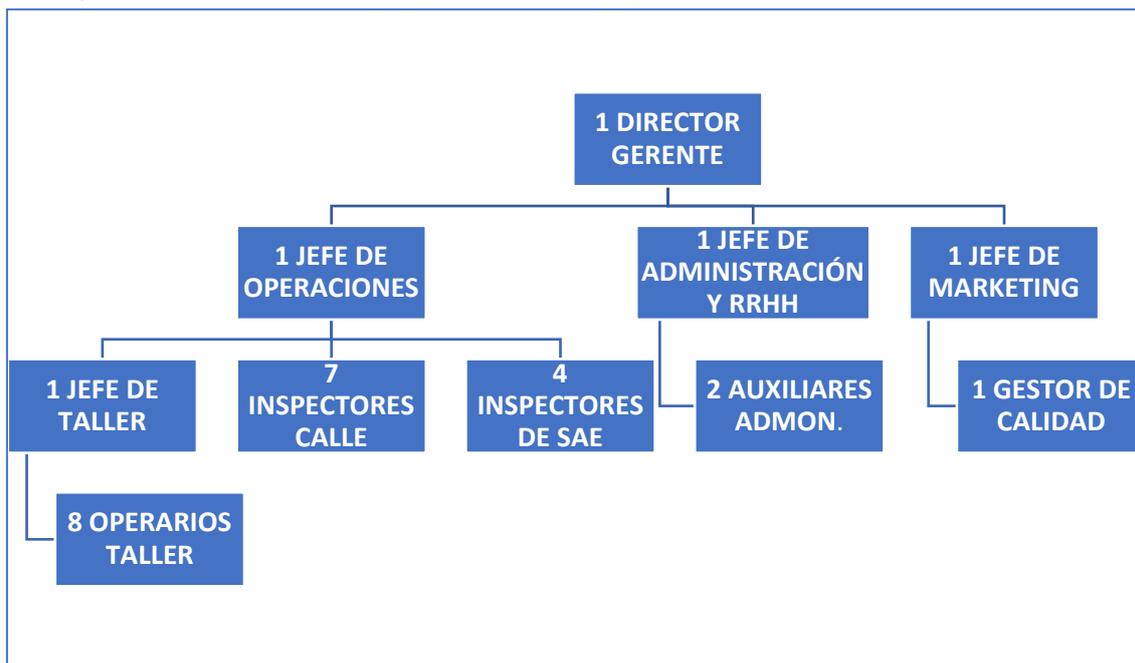
Para el cálculo del personal de conducción necesario para la ejecución del servicio indicado en el Proyecto se ha tenido en cuenta las siguientes variables:

- a. Horas de servicio: 183.460 horas
- b. Toma y deje de servicio: 4%.
- c. Ajustes de horarios y deficiencias de optimización de conducción: 10%
- d. Absentismo: 5%
- e. Horas anuales de conducción según convenio colectivo: 1.826

Teniendo en cuenta los valores anteriores se obtiene un total de

209.144 HORAS	120,6 CONDUCTORES EQUIVALENTES
----------------------	---------------------------------------

Para realizar un servicio, como el planteado en este Proyecto, se precisa la siguiente estructura de personal, a añadir al personal conductor, previamente cuantificado:



Las tareas del personal referido en el cuadro serían las siguientes:

DIRECTOR GERENTE: responsable del contrato adjudicado frente a la Administración concedente y los propietarios de la empresa adjudicataria; del director depende la coordinación de todos los departamentos para alcanzar los objetivos previstos.

JEFE DE OPERACIONES: responsable de la planificación del servicio, en las condiciones y niveles de calidad adjudicados; debe supervisar todos los elementos (materiales y humanos) necesarios para planificar y ejecutar el servicio.

Será también responsable de proporcionar, a la Administración concedente y a la empresa, la información necesaria y suficiente relativa al servicio realizado, los problemas detectados y las soluciones adoptadas para solventarlos.

INSPECTORES: responsables de la ejecución del servicio, a las órdenes del JEFE DE OPERACIONES. Todos los INSPECTORES rotarán en las dos categorías que se describen a continuación:

- **INSPECTOR DE CALLE:** responsable tanto de la salida y recepción de los medios de producción (buses y conductores) como de la ejecución y solución de problemas que surjan a lo largo de la prestación diaria del servicio. Su trabajo se centrará, fundamentalmente, en controlar a los conductores para detectar problemas y ayudarlos en la buena ejecución de su trabajo. Elaborarán para el departamento de marketing, en tiempo real, un listado de incidencias del servicio y soluciones adoptadas.
- **INSPECTOR DE SAE:** responsable de controlar el servicio prestado a través del SAE y participar activamente, con los INSPECTORES DE CALLE, en la detección de incidencias en el servicio y propuesta de soluciones. Elaborarán informes de las variables que son objeto de seguimiento por el SAE: tiempos de recorrido, tiempos de regulación, puntualidad en las salidas, kilómetros recorridos, etc.

JEFE DETALLER: dependiendo del JEFE DE OPERACIONES, será responsable de que los buses estén en posición de salida de servicio todas las mañanas, limpios, desinfectados, cargados de combustible, con todas las herramientas en correcto funcionamiento, que permitan un buen desarrollo del trabajo de los conductores. Para ello dispondrá de un grupo de 8 OPERARIOS (oficiales de 1ª, oficiales de 2ª, etc.) y la posibilidad de contratar los servicios externos necesarios para garantizar el correcto cumplimiento de su función principal.

JEFE DE ADMINISTRACIÓN: responsable de elaborar la información económica, administrativa y legal de la empresa. Así mismo, se ocupará de todo lo relacionado con la recaudación, atenderá también la parte de personal (RRHH) y para ello podrá contar con el apoyo de 2 AUXILIARES ADMINISTRATIVOS.

JEFE DE MARKETING: responsable de la adecuación de la oferta y la demanda. Deberá tener un control riguroso de viajeros e ingresos por línea y por parada de forma que pueda analizar el comportamiento del servicio y plantear alternativas que, de acuerdo con la Administración concedente, mejore la eficacia, eficiencia y calidad del servicio. Deberá analizar la estructura tarifaria y su comportamiento para proponer a la Administración concedente alternativas que mejoren su impacto. Se ocupará de todas las acciones de publicidad y promoción del servicio, para lo que estará dotado con su correspondiente presupuesto anual y, por último, se ocupará de cumplir con la calidad exigida al servicio, tanto a nivel de consecución de certificados como de mantenimiento de éstos. Apoyado por 1 GESTOR DE CALIDAD será el responsable de calidad interno de la empresa, cursando controles periódicos al departamento de operaciones y realizando encuestas que permitan valorar el servicio ofrecido y percibido.

3.2 VEHÍCULOS

El nuevo contrato permitirá adscribir al servicio un material móvil nuevo, seguro, accesible, confortable y más amigable desde el punto de vista energético y medioambiental.

Los principios aplicados, de cara a determinar los requerimientos de flota, han sido los siguientes:

- Una imagen común que permita a los clientes identificar con facilidad el transporte regular de Fuerteventura.
- Establecimiento de unos estándares mínimos de seguridad y confortabilidad que faciliten la accesibilidad al transporte público a todos los ciudadanos.
- La consecución de un sistema de transporte público más eficiente desde un punto de vista energético y medioambiental.
- La implantación de tecnologías que faciliten al usuario el acceso a información sobre el servicio.

En base a las obligaciones de servicio planteadas, el número de vehículos requeridos, de necesaria adscripción, por tipología y capacidad, es el siguiente:

	NÚMERO BUSES			V/EXP	TAMAÑO BUS
	LABORABLES	SÁBADOS	DOMINGOS		
LÍNEA 1	7	7	5	59,70	15M
LÍNEA 10	6	6	5	45,06	15M
LÍNEA 16	2	2	1	15,29	10M
LÍNEA 3	4	4	2	25,08	12M
LÍNEA 6	7	7	4	38,66	12M
LÍNEA 8	2	2	2	23,12	10M
LÍNEA 25	4	4	3	22,96	10M
LÍNEA 7	2	1	1	15,57	10M
LÍNEA 18	1	1	1	2,72	MICRO
LÍNEA 2	1	1	1	14,96	10M
LÍNEA 4	1	1	1	18,52	10M
LÍNEA 111	1	1	1	9,18	MICRO
LÍNEA 11	1	1	1	4,72	MICRO
LÍNEA 12	1	1	1	3,96	MICRO
LÍNEA 14	1	1	1	5,70	MICRO
LÍNEA 9	0	0	0	0,00	
LÍNEA 15	0	0	0	0,00	
TOTAL	41	41	30		

Dentro del marco de los fondos procedentes del instrumento europeo de recuperación denominado «Next Generation EU», el Gobierno de Canarias ha adjudicado un importe de 2.200.000€ para “la **Implantación de la guagua 100% eléctrica en el transporte público insular para la línea Aeropuerto -Puerto del Rosario**” incluido un punto de recarga, con lo que en este Proyecto se va a considerar que la LÍNEA 3 va a estar dotada con autobuses eléctricos y la cochera con un poste de recarga para este tipo de unidades.

La experiencia de funcionamiento operativo de dicha línea a lo largo de los primeros tres años de contrato, así como la evolución de la tecnología, permitirá a la Administración concedente tomar decisiones sobre la motorización futura (en el momento de la reposición) del parque de vehículos adscritos.

Con todo lo anterior se presenta la siguiente tabla de vehículos totales a adscribir al servicio:

TECNOLOGÍA DE PROPULSIÓN	LONGITUD APROXIMADA	PLAZAS SENTADAS	PLAZAS ESPECIALES	MÁXIMO EN LÍNEA	RESERVA	TOTAL
DIESEL	8 metros	20	2	5	2	7
DIESEL	10 metros	40	2	12	4	16
DIESEL	12 metros	50	2	7	3	10
ELECTRICO	12 metros	50	2	4	1	5
DIESEL	15 metros	67	2	13	3	16

			TOTAL	41	13	54
--	--	--	--------------	-----------	-----------	-----------

Las características técnicas exigibles para adscribir un vehículo al contrato, se detallan en el **ANEXO IV. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS.**

Para todos y cada uno de los vehículos adscritos, se establece una antigüedad máxima de 10 (diez) años, contados desde su primera matriculación. Por otro lado, la edad promedio de la flota adscrita al servicio deberá ser siempre inferior a 7 (siete) años. El proceso de renovación de vehículos adscritos al contrato deberá realizarse siempre con vehículos nuevos de primera matriculación.

3.3 INSTALACIONES FIJAS

Será necesario que el adjudicatario disponga de unas instalaciones, para cocheras, de entre 8.000 – 10.000 m², con unas oficinas de entre 200 – 300 m², para realizar las siguientes tareas:

1. Aparcamiento de buses.
2. Limpieza y desinfección de buses, con túnel de lavado.
3. Repostaje de buses diésel.
4. Recarga de buses eléctricos.
5. Mantenimiento y reparación de buses, con la dotación de herramientas y maquinaria necesaria y suficiente para garantizar niveles de mantenimiento y reparación que garanticen el servicio. Se deberá poner de manifiesto detalladamente los acuerdos con los fabricantes que garanticen el buen fin de esta actividad.
6. Oficina de gestión con:
 - a. Despachos para el personal responsable: dirección, operaciones, inspección, SAE, administración, marketing, etc.
 - b. Zona de conductores y personal de taller:
 - i. Vestuarios.
 - ii. Lavabos y duchas.
 - iii. Zonas de descanso y refrigerio.
 - c. Zona segura de recaudación.
7. Zonas de recuperación de fluidos que garanticen la sostenibilidad medioambiental de las instalaciones.

En la presentación de la oferta se deberá justificar los compromisos formales de garanticen el funcionamiento de las instalaciones un mes antes de la inauguración del servicio.

3.4 SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

Se dispondrá del equipamiento ITS necesario que estará constituido por:

- Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)
- Sistema de Billetaje
- Sistema de información a los viajeros (SIV)

Todo ello con arreglo a los requerimientos funcionales y técnicos que se establecen en este Proyecto.

3.4.1 SISTEMA DE AYUDA A LA EXPLOTACIÓN (SAE)

El Sistema de Ayuda a la Explotación suministrará información relativa a las condiciones de prestación de servicio “en tiempo real” al Departamento de Transportes de la Administración concedente, así como a los órganos gestores del prestador del servicio.

En particular, cada vehículo contará con el equipamiento necesario que permita el suministro permanente y directo al Departamento de Transportes de la Administración concedente, con una periodicidad diaria, de los parámetros siguientes: identificación del servicio y del vehículo, velocidad, hora de inicio y finalización del servicio, temperatura interior, ocupación del vehículo (viajeros y viajeros-km transportados) e incidencias.

El sistema contará con una consola operable por el conductor que cargue la información teórica de servicio y permita al conductor identificar el que efectúa en cada momento y las posibles incidencias que se den, de acuerdo al protocolo de comunicación de incidencias que se establezca.

A la finalización de la jornada, el sistema suministrará a la Departamento de Transportes de la Administración concedente un informe final con balances estadísticos de las resultas de la prestación del servicio y el consumo de combustible registrado por el vehículo.

El Sistema deberá estar preparado para poder integrarse con el futuro “Sistema Central de Gestión ITS del Gobierno de Canarias” comunicando la información necesaria, que le permita conocer a éste, en todo momento, el estado de la red de transporte.

3.4.2 SISTEMA DE BILLETEAJE

Todos los vehículos estarán equipados con los elementos necesarios que permitan su operación, plenamente integrada, en comunión con el sistema tarifario establecido por la Administración concedente, permitiendo el tratamiento de todos los títulos, tarifas y medios de pago establecidos en el punto 2.3 del presente Proyecto y los que puedan, en un futuro, implementarse.

El equipo central a bordo dispondrá de un pupitre expendedor compatible con el soporte físico y los estándares con los que actualmente opera la Administración concedente.

El sistema de validación embarcado, en previsión de evolución futura de los soportes, deberá asimismo estar capacitada para operar con tarjetas Mifare Plus y Desfire. Adicionalmente, el pupitre contará con un lector de códigos QR.

El sistema de validación permitirá su operación en conexión permanente con el Departamento de Transportes de la Administración concedente que, en cualquier caso, recibirá con la periodicidad establecida y directamente del sistema embarcado toda la información relativa a las operaciones de validación. Se precisará, igualmente, la necesaria capacidad del sistema de billeteaje para la gestión de listas negras, blancas y grises y procesos avanzados de auto-recarga automática.

El Sistema deberá estar preparado para poder aceptar la futura “TARJETA Y QR INTEROPERABLE MOVICAN” que establece el medio de pago interoperable que será implementado para su uso en la movilidad de la Comunidad Canaria, basada en un modelo ABT.

3.4.3 SISTEMA DE INFORMACIÓN A LOS VIAJEROS (SIV)

El Sistema de Información a los viajeros (SIV) se compone del equipamiento de cartelera electrónica embarcada en los autobuses y de los paneles de información del servicio en las paradas más relevantes, que considere la Administración concedente.

Todos los vehículos que presten el servicio dispondrán de cartelera electrónica, exterior e interior, cuya información se controlará, salvo que se justifique en términos suficientes su inviabilidad, desde el pupitre central embarcado. El sistema contará, también, con la emisión de mensajes sonoros de próxima parada e información útil de servicio.

La cartelera exterior contará con panel frontal, lateral y trasero de tipo led. El frontal, que ocupará el ancho máximo disponible, permitirá, además, dividir la pantalla y mostrar textos en movimiento.

La cartelera interior se compondrá de una pantalla plana en formato panorámico y alta definición HDMI, con conexiones multimedia, la cual mostrará información del recorrido, próxima parada y conexiones con otras líneas de transporte público, así como posibles avisos de servicio.

La información electrónica a los viajeros en las paradas de referencia será, como mínimo, la siguiente:

A. PRÓXIMA SALIDA DE AUTOBUSES CON INDICACIÓN DE:

- a. Línea.
- b. Hora salida/tiempo de espera.
- c. Destino
- d. Ocupación.

B. FECHA Y HORA.

Se desarrollará una página web que permita a los clientes conocer, mediante distintos soportes informáticos (ordenador, tablet, teléfono, etc.), la situación actual del sistema de transporte y programar su desplazamiento en transporte público en la isla.

3.4.4 FASES DE IMPLANTACIÓN DE LOS SISTEMAS

La implantación de las funcionalidades exigidas se realizará con un calendario de implantación con los siguientes 3 hitos.

Los equipamientos ITS a instalar por el concesionario deberán previamente pasar un proceso de certificación que compruebe que cumple las funcionalidades exigidas en cada hito.

Hito 1: Inicio de la concesión

- Plena operatividad de los sistemas SAE e SIV conectados con el Sistema Central del Departamento de Transportes de la Administración concedente.
- Plena operatividad del Sistema de Billetaje de acuerdo con los títulos, tarifas y medios de pago señalados en el punto 2.3. Tarifas y Títulos de Transporte.
- Plena operatividad de la página web, que garantizará la información, en tiempo real, sobre la situación del servicio.

Hito 2: Implantación de QR: 6 meses desde inicio de la concesión.

- Tratamiento de QR
- Validación con móvil NFC y otros soportes inteligentes del STI.

Hito 3: Implantación nuevas tarjetas de la Administración concedente, y tarjeta MOVICAN de Canarias, NFC y TESC: 12 meses desde inicio de concesión.

- Tratamiento de nuevas tarjetas de la Administración concedente y TESC.
- Conexión con el Sistema Central para tarjeta de la Administración concedente y TESC.
- Conexión con el Sistema Central de Gestión ITS del Gobierno de Canaria para tarjeta MOVICAN.

4 MODALIDAD ADMINISTRATIVA DE GESTIÓN DEL SERVICIO

El operador deberá hacerse cargo de la prestación de los servicios a su riesgo y ventura, asumiendo el riesgo de demanda, por lo que resulta aplicable el régimen de concesión de servicios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

5 PLAZO DE EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de explotación del servicio es de 10 años, que es, según los cálculos que se adjuntan a este Proyecto (Anexo VII), aquél que permite la recuperación de la inversión garantizando, a su vez, una adecuada rentabilidad al adjudicatario, según la normativa de desindexación.

Dicho plazo es, además, el máximo que permite con carácter general el artículo 4.3 del Reglamento (CE) nº 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera y por el que se derogan los Reglamentos (CEE) nº 1191/69 y (CEE) nº 1107/70 del Consejo.

Teniendo en cuenta lo expuesto, la duración del contrato, y, por ende, de la explotación del servicio prevista, es de 10 años.

6 DEMANDA

En el apartado **2.2 SERVICIOS A REALIZAR** se ha descrito tanto la propuesta de servicio que se plantea en este Proyecto como la que se realizaba en diciembre de 2022 y aquella que se implementó en mayo 2023.

Se observa en el cuadro siguiente que, en el mes de mayo 2023, en relación a ejercicio precedente, se ha producido un incremento del servicio del 25,3% en kilómetro, en cómputo anual, y del 12,4 % en expediciones semanales. Este hecho se ha debido al fuerte crecimiento de la demanda detectado por la Administración concedente, y que ésta decidió atender.



También se aprecia en el gráfico precedente que la demanda se mantiene bastante estable en los 28 meses previos a la pandemia, se desploma fruto de la COVID-19 (marzo 2020-marzo 2021) y ulteriormente empieza un período de fuerte crecimiento (impulsado, en parte, por las medidas de gratuidad en el servicio) que origina que en marzo del 2023 se haya superado con creces los niveles prepandémicos, observándose un comportamiento de la demanda mucho mejor que el que se aprecia en el resto del territorio nacional.

Si se analiza los datos reales de la oferta y la demanda entre los años 2021 y 2022 se obtiene el siguiente resultado:

SERVICIO DIC. 2021		SERVICIO DIC. 2022	
VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS
2.125.432	4.343.966	3.100.142	4.421.089

Como se puede ver, con prácticamente la misma oferta, se ha producido un incremento de viajeros del 45,9%, que hay que analizar con cierta reserva porque, en parte de ese período, se está produciendo la recuperación de viajeros por el efecto de eliminación de las restricciones al desplazamiento que se impusieron durante la pandemia. Así, entre abril y mayo del año 2022 (dependiendo de la línea) se recuperan los viajeros anuales (2.719.261) que había en febrero del 2020 (2.695.818)—prepandémicos-, con un nivel de oferta prácticamente similar (4.304.950 km.-febrero 2020- vs. 4.362.556 km mayo 2022).

Por otro lado, si se analiza el crecimiento de viajeros y de la oferta desde mayo del 2022 a diciembre del 2022 se obtiene el siguiente cuadro:

SERVICIO MAY. 2022		SERVICIO DIC. 2022	
VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS
2.719.261	4.362.556	3.100.142	4.421.089

donde se aprecia que con un ligero incremento de servicio del 1,3 % se ha producido un incremento de viajeros del 14%, lo que permite concluir que la respuesta de los ciudadanos al

incremento del nivel de servicio en transporte público es muy importante y que en Fuerteventura la elasticidad oferta/demanda estaría por encima del 0,6, sin considerar las medidas de gratuidad adoptadas por las Administraciones, desde finales del 2022. En cualquier caso, el impacto de esta últimas, aunque atenuará crecimiento futuros -cuando desaparezcan-, más que probablemente no originará la pérdida de los viajeros nuevos que se han incorporado al sistema, pues el crecimiento de la oferta y calidad de la misma, que se prevé en este Proyecto, jugará para retenerlos.

En el **ANEXO VI** se presentan los resultados, línea por línea, de la previsión de viajeros en base al análisis de la evolución real de éstos desde junio 2022 hasta abril de 2023, de las tendencias de las líneas y de la elasticidad oferta/demanda propia del servicio en Fuerteventura y la que se suele aplicar en sistemas de transporte similares y su relación con la población y centros atractores atendidos.

En el cuadro que se presenta a continuación se resume los datos del ANEXO mencionado:

SERVICIO PROPUESTO		
	VIAJEROS	KILOMETROS
LÍNEA 1	913.340	1.559.008
LÍNEA 10	635.867	1.407.200
LÍNEA 16	131.650	522.160
LÍNEA 3	598.229	406.368
LÍNEA 6	1.003.164	1.168.290
LÍNEA 8	353.575	503.844
LÍNEA 25	227.279	550.144
LÍNEA 7	98.898	286.020
LÍNEA 18	7.250	116.864
LÍNEA 2	43.684	189.800
LÍNEA 4	22.636	83.232
LÍNEA 111	14.000	58.240
LÍNEA 11	3.000	40.935
LÍNEA 12	44.800	79.142
LÍNEA 14	12.124	15.936
TOTAL	4.109.498	6.987.183

Comparando los datos anualizados del servicio en diciembre 2019 (reales antes de la pandemia), diciembre 2022 (reales superada la pandemia), mayo 2023 (proyección anualizada del servicio actualmente en ejecución) y el SERVICIO PROPUESTO (proyección anualizada del primer año de funcionamiento del servicio previsto en el Proyecto) se obtiene el siguiente cuadro:

	SERVICIO DIC. 2019		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	2.648.035	4.285.756	3.100.142	4.421.089	3.815.820	5.537.442	4.109.498	6.987.183	
VAR DIC. 2022/DIC. 2019			17,1%	3,2%					5,41
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					23,1%	25,3%			0,91
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							32,6%	58,0%	0,56

La disminución de la elasticidad de las dos proyecciones se debe a que se considera eliminada la gratuidad de la tarifa cuando se inicie el nuevo servicio.

Si se considerara una elasticidad de la red de transporte público de Fuerteventura de 0,65, muy posible a la luz de los datos históricos, se podría tener una cifra de viajeros, para el primer año, de 4.100.000, aproximadamente, para la oferta kilométrica prevista en el SERVICIO PROPUESTO.

Los datos de viajeros presentados son, como se indica en el párrafo precedente, para el primer año de funcionamiento. Razonablemente, se puede plantear un crecimiento de los mismos, fruto de la mejora del servicio, a lo largo de los primeros 5 años de concesión, con lo que se obtendría el siguiente cuadro de viajeros anuales a lo largo del periodo contractual:

	VIAJEROS	CRECIMIENTO
AÑO 1	4.109.498	
AÑO 2	4.171.141	1,5%
AÑO 3	4.212.852	1,0%
AÑO 4	4.244.449	0,8%
AÑO 5	4.265.671	0,5%
AÑO 6	4.276.335	0,2%
AÑO 7	4.276.335	0,0%
AÑO 8	4.276.335	0,0%
AÑO 9	4.276.335	0,0%
AÑO 10	4.276.335	0,0%

que supone alcanzar, en el año 10, una elasticidad del 0,65, razonable con el nivel de calidad que se pretende en este Proyecto.

7 ESTUDIO ECONÓMICO DE LA EXPLOTACIÓN PARA LA CONCESIÓN

De los apartados anteriores se obtienen las siguientes magnitudes de servicio para el cálculo de los costes de operación:

SERVICIO PROPUESTO		
	KILOMETROS	HORAS
LÍNEA 1	1.559.008	35.432
LÍNEA 10	1.407.200	28.144
LÍNEA 16	522.160	9.421
LÍNEA 3	406.368	17.668
LÍNEA 6	1.168.290	36.509
LÍNEA 8	503.844	14.819

LÍNEA 25	550.144	18.338
LÍNEA 7	286.020	7.828
LÍNEA 18	116.864	1.870
LÍNEA 2	189.800	4.386
LÍNEA 4	83.232	1.574
LÍNEA 111	58.240	1.947
LÍNEA 11	40.935	939
LÍNEA 12	79.142	3.940
LÍNEA 14	15.936	645
TOTAL	6.987.183	183.460

Los valores kilométricos y horas anteriores se refieren exclusivamente a operativos, útiles, en línea; las horas-conductor se basan en velocidades comerciales ajustadas a la baja (10%), respecto a las reales obtenidas (incluida la carga de viajeros), para recoger la pérdida de productividad, derivada de los tiempos de regulación en terminales.

Por otro lado, a los kilómetros anteriores habría que añadir el toma y deje de servicio y resto de desplazamientos que pueden y deben realizar los buses por otras circunstancias: averías, ITV, etc. Se ha supuesto que éstos supondrán un 4% del total de los kilómetros útiles; por lo tanto, el dato de kilómetros para el cálculo de costes de operación ascendería a:

KILÓMETROS TOTALES DEL NUEVO SERVICIO: 7.266.670

Desde el punto de vista de las horas de servicio productivas, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos, para adecuar las horas totales teóricas a las reales para prestar el SERVICIO PROPUESTO:

1. TOMA Y DEJE DE SERVICIO, PARA EL QUE SE CONSIDERA UN 4% DEL TOTAL DE HORAS-CONDUCTOR.
2. ABSENTISMO, PARA EL QUE SE CONSIDERA UN 5% DEL TOTAL DE HORAS- CONDUCTOR, SEGÚN CONVENIO.
3. IMPRODUCTIVIDAD, TIEMPOS MUERTOS DE CONDUCTORES, DEBIDA A LA DEFINICIÓN CONCRETA DE HORARIOS DE LAS EXPEDICIONES DE CADA LÍNEA DEL SERVICIO PROPUESTO. PARA ESTE APARTADO SE CONSIDERA UN 10% DEL TOTAL DE HORAS-CONDUCTOR.

No se considera un tiempo de regulación en terminales porque ya se ha tenido en cuenta, como previamente se ha indicado, una velocidad de servicio un 10% inferior a la obtenida en el análisis realizado en este Proyecto.

Aplicando estos conceptos a las horas teóricas indicadas anteriormente se obtiene que el dato de horas-conductor a considerar para el cálculo de los costes de operación sería:

HORAS TOTALES DEL NUEVO SERVICIO: 209.144

El importe del absentismo se tendrá en cuenta considerando que las horas totales de conducción del convenio colectivo, 1.826, se reducirán hasta las 1.735, para el cálculo de los conductores equivalentes. Aplicando este criterio se obtiene que:

CONDUCTORESEQUIVALENTES DEL NUEVO SERVICIO: 120,6

Para un correcto funcionamiento del servicio es necesario además disponer de una estructura de personal como la ya descrita anteriormente.

Los buses necesarios para el PROYECTO serían, como se ha visto previamente, las indicadas en el siguiente cuadro:

TECNOLOGÍA DE PROPULSIÓN	LONGITUD APROXIMADA	PLAZAS SENTADAS	PLAZAS ESPECIALES	MÁXIMO EN LÍNEA	RESERVA	TOTAL
DIESEL	8 metros	18	2	5	2	7
DIESEL	10 metros	38	2	12	4	16
DIESEL	12 metros	48	2	7	3	10
ELECTRICO	12 metros	48	2	4	1	5
DIESEL	15 metros	65	2	13	3	16
			TOTAL	41	13	54

7.1 COSTES DE EXPLOTACIÓN

A continuación, se procederá a la determinación de los costes de explotación necesarios para cubrir el nivel de servicio planteado en este Proyecto.

7.1.1 ESTRUCTURA DE COSTES

Los costes se van a estructurar en tres apartados, que a continuación se detallan: **HORARIOS Y OTROS**, los asociados a los **KILÓMETROS DE SERVICIO**, y el **BENEFICIO** (entendiendo que éste es un coste a soportar por la Administración concedente, sin el cual el servicio no se prestaría):

COSTES HORARIOS Y OTROS
PERSONAL CONDUCCIÓN
PERSONAL ESTRUCTURA
AMORTIZACIÓN BUSES
AMORTIZACIÓN OTRAS
GASTOS FINANCIEROS
ALQUILER DE COCHERAS
SEGUROS BUSES
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN
MANTENIMIENTO DE CALIDAD
GASTOS GENERALES
COSTES KILÓMETROS

CONSUMOS
REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS
NEUMÁTICOS
BENEFICIO INDUSTRIAL
TOTAL COSTES

En los siguientes apartados, se analizan individualmente las partidas de costes anteriormente mencionadas, determinando el coste en que se incurre por cada una de ellas.

7.1.2 CALCULO DE COSTES HORARIOS Y OTROS

7.1.2.1 PERSONAL DE CONDUCCIÓN.

En la actualidad se está produciendo la negociación de convenio colectivo del sector, esta circunstancia podría afectar a los costes de personal, pero al no estar cerrada la misma, los datos utilizados para determinar aquéllos son los que se deducen del convenio actualmente en vigor, ajustados según se explica a continuación.

Partiendo de la información del convenio colectivo del actual concesionario y suponiendo un 10% de antigüedad media de la plantilla, se puede estimar que en el 2013 el coste medio de un conductor es el que refleja la siguiente tabla:

Salario Base	8.783
Plus Convenio	3.553
Plus calidad	4.069
Antigüedad (10%)	1.127
Pagas extras	2.484
Quebranto moneda	438
Plus transporte	859
Dietas	1.032
Disponibilidad	2.200
Bolsa de vacaciones	800
TOTAL SALARIO BRUTO	25.345
Seguridad social (33,4%)	8.465
COSTE CONDUCTOR 2013	33.811 €

Desde el año 2013 hasta el año 2022 se ha podido ver actualizado dicho importe en un 22,5%, con lo que se obtendría el dato que se muestra a continuación:

	SALARIO BRUTO	SEGURIDAD SOCIAL	COSTE EMPRESA
2013	25.345 €	8.465 €	33.811 €
2022	31.046 €	10.369 €	41.416 €

Considerando un 4,0% de actualización para el año 2023 el coste considerado para un conductor- perceptor en este Proyecto ascendería a **43.072 €**. De este modo, el coste total

anual estimado del personal de conducción, considerando 120,6 conductores equivalentes, ascendería a

PERSONAL CONDUCCIÓN	5.192.994€
----------------------------	-------------------

Otros costes asociados a los conductores, como es el vestuario, se consideran incluidos dentro de los GASTOS GENERALES.

7.1.2.2 PERSONAL ESTRUCTURA.

El siguiente cuadro muestra el coste estimado para el resto del personal contemplado en el Proyecto:

		COSTE UNITARIO	TOTAL COSTE
1	DIRECTOR	75.000	75.000
1	JEFE OPERACIONES	60.000	60.000
7	INSPECTORES	47.379	331.356
4	INSPECTORES SAE	47.379	189,518
1	JEFE ADMON	55.000	55.000
2	AUXILIARES ADMON	30.000	60.000
1	JEFE DE MARQUETING	55.000	55.000
1	GESTOR CALIDAD	40.000	40.000
1	JEFE TALLER	50.000	50.000
8	OPERARIOS TALLER	43.072	344.577
	PERSONAL ESTRUCTURA		1.260.751 €

Otros costes asociados a este personal, como el vestuario etc., se consideran incluidos en los GASTOS GENERALES.

7.1.2.3 AMORTIZACIÓN BUSES Y EQUIPOS EMBARCADOS

Dependiendo de la decisión que se adopte sobre la subrogación del material móvil del actual concesionario, lo que puede afectar a los números que a continuación se presentan, en el **ANEXO IV** se plantea la previsión de inversión inicial en flota y su evolución/edad media a lo largo de la duración de la concesión. Se plantea la compra de 29 buses nuevos y 25 con una edad máxima de 4 años. Esta propuesta haría que al final del primer año se tuviera una edad media de la flota de 2,5 años. Por otro lado, se contempla dos restricciones en lo que se refiere a la flota, la antigüedad máxima permitida para los buses adscritos no debe superar los 10 años y la edad media de la flota siempre debe mantenerse por debajo de los 7, guarismos éstos susceptibles de mejora por las empresas que liciten.

La inversión a considerar en este apartado sería tanto el autobús como todo lo que iría embarcado en el mismo para un correcto funcionamiento del servicio. En la tabla que se presenta a continuación se detallan los vehículos a adscribir y precios unitarios (de ser nuevos) considerados por tipo de bus:

	NÚMERO	PRECIO UNITARIO.
AUTOBUSES MICRO D	7	75.000
AUTOBUSES 10 M D	16	145.000

AUTOBUSES 12 M D	10	210.000
AUTOBUSES 12 M E	5	600.000
AUTOBUSES 15 M D	16	240.000

El Gobierno de Canarias ha concedido al Cabildo de Fuerteventura, dentro del marco de los fondos FNG, un importe de 2.200.000 € para la compra de autobuses eléctricos (1.800.000 €) y un poste de recarga en la cochera.

Por otro lado, el siguiente cuadro muestra el monto de la inversión inicial en flota; se ha considerado que los precios de los vehículos de segunda mano son proporcionales a la edad de compra (tomando en cuenta una amortización lineal a 10 años) y que el Gobierno de Canarias aporta 1.800.000 € para la compra de 3 buses eléctricas.

	NUEVOS	USADOS
INVERSIÓN MICROS	300.000	157.500
INVERSIÓN 10MD	1.160.000	783.000
INVERSIÓN 12MD	840.000	861.000
INVERSIÓN 12ME	1.200.000	0
INVERSIÓN 15MD	1.920.000	1.272.000
TOTAL INVERSIÓN	5.420.000	3.073.500

La partida de amortización de buses ascendería, en función de la vida útil fijada en el **ANEXO IV**, y considerando un valor residual cero, a:

AMORTIZACIÓN AUTOBUSES	998.500 €
-------------------------------	------------------

Otras inversiones a incorporar al material móvil (equipos embarcados) se detallan a continuación:

	PRECIO UNITARIO POR AUTOBÚS	INVERSIÓN
INVERSIÓN SAE	7.500	405.000
INVERSIÓN MONÉTICA	7.500	405.000
INVERSIÓN PANTALLAS INTERIOR Y EXTERIOR	3.000	162.000
VIDEOVIGILANCIA DE SEGURIDAD Y BAJADA PASAJEROS	4.000	216.000
TOTAL INVERSIÓN		1.188.000 €

En la inversión de SAE y MONÉTICA está incluido todo el sistema central y los 3 puestos de control para la Administración concedente.

La partida de amortización de EQUIPOS EMBARCADOS, en función de la vida útil de 10 años estimada para los mismos, ascendería a:

AMORTIZACIÓN EQUIPOS EMBARCADOS	118.800 €
--	------------------

7.1.2.4 AMORTIZACIÓN OTRAS

En la tabla que se presenta a continuación se detallan el resto de las inversiones a realizar por el adjudicatario:

POSTE RECARGA ELÉCTRICA	400.000
INVERSIÓN PANELES INFORMACIÓN AL PÚBLICO	49.000
INVERSIÓN WEB Y APP	150.000
1 FURGONETA DE TALLER	25.000
2 TURISMOS INSPECCIÓN	40.000
PUENTE DE LAVADO	200.000
MAQUINARIA Y UTILLAJE TALLER	70.000
POSTE REPOSTAJE DIESEL	50.000
MOBILIARIO OFICINA	30.000

El **POSTE DE RECARGA ELECTRICA**, cuya inversión alcanzaría los 400.000 €, se financia mediante los fondos FNG aprobados por el Gobierno de Canarias.

La inversión **INVERSIONES PANELES INFORMACIÓN AL PÚBLICO** tiene en cuenta un panel grande para la ESTACIÓN DE PUERTO DEL ROSARIO y 4 paneles medianos antivandálico para CORRALEJO, AEROPUERTO, GRAN TARAJAL Y COSTA CALMA.

La partida de AMORTIZACIONES OTRAS, en función de la vida útil de 10 años estimada para estos activos, ascendería a:

AMORTIZACIONES OTRAS	61.400 €
-----------------------------	-----------------

7.1.2.5 GASTOS FINANCIEROS

Se estima un coste anual medio por intereses de la deuda derivado la financiación con recursos ajenos tanto de la inversión inicial requerida como de la de reposición que ascendería a:

GASTOS FINANCIEROS	405.650 €
---------------------------	------------------

7.1.2.6 ALQUILER DE COCHERAS

Se ha considerado la posibilidad de alquiler de instalaciones -para taller, almacén, cocheras y oficinas- como las descritas previamente en este Proyecto. En función de la estimación del precio m2 previsto para las mismas, el coste de esta rúbrica ascendería a:

ALQUILER DE COCHERAS	150.000 €
-----------------------------	------------------

7.1.2.7 SEGUROS AUTOBUSES

En esta partida se tienen en cuenta los seguros de Responsabilidad Civil Limitada de la flota, el obligatorio de Viajeros y el de la flota en reserva. Para su determinación se ha tomado en consideración los datos del Observatorio de Costes, para vehículos de parecidas dimensiones, y aquéllos obtenidos de concesiones con vehículos similares.

En la siguiente tabla se detallan los costes de asegurar la flota:

	N.º BUSES	PRECIO UNITARIO	COSTE SEGUROS
AUTOBUSES MICRO D	7	1.440	10.080
AUTOBUSES 10 M D	16	2.640	42.240
AUTOBUSES 12 M D	10	2.800	28.000
AUTOBUSES 12 M E	5	2.800	14.000
AUTOBUSES 15 M D	16	3.600	57.600
TOTAL	54		151.920€

Así pues, la partida de SEGUROS AUTOBUSES ascendería a:

SEGUROS DE AUTOBUSES	151.920€
-----------------------------	-----------------

7.1.2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Para este apartado se ha reservado un presupuesto equivalente al 5% de todos los costes excluidos los de MANTENIMIENTO DE CALIDAD Y GASTOS GENERALES. Así, la partida de PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN ascendería a:

PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	563.699€
-------------------------------	-----------------

7.1.2.9 MANTENIMIENTO DE CALIDAD

En este apartado se tiene en cuenta la subcontratación de una empresa externa que, colaborando con el gestor de calidad, ayude a obtener las certificaciones indicadas en el Proyecto y su mantenimiento a lo largo de la vida del contrato.

La partida de MANTENIMIENTO DE CALIDAD representaría el 1% de los costes totales indicados en las partidas anteriores, ascendiendo a:

MANTENIMIENTO DE CALIDAD	112.740 €
---------------------------------	------------------

7.1.2.10 GASTOS GENERALES

En esta partida se consideran, a tanto alzado, el resto de los costes no detallados en las partidas anteriores. Como listado de referencia no exhaustivo englobaría:

- Otros gastos de personal como vestuario, seguros, otros.

- Tributos y costes fiscales
- Otros seguros distintos a los de la flota y necesarios para el servicio.
- Otros mantenimientos distintos del de la flota: SAE, MONÉTICA, INSTALACIONES, etc.
- Auditoria anual
- Suministros generales de agua, luz, telefonía.
- Limpieza de instalaciones y de buses, etc. ...

La partida de GASTOS GENERALES representaría el 4% de los costes totales calculados para las partidas anteriores, y ascendería a:

GASTOS GENERALES	450.960 €
-------------------------	------------------

7.1.3 CALCULO COSTES KILOMÉTRICOS

7.1.3.1 CONSUMOS

En este apartado se calculan los costes de consumos de combustible, lubricantes y otros aditivos.

El cuadro que se presenta a continuación detalla los valores unitarios de consumo y el coste según tipo de vehículo diésel, atendiendo a los kilómetros previstos que recorran:

	NºAUTOBUSES	KILOMETROS	CONSUMO I/100km	COSTE (€)
AUTOBUSES MICRO D	7	323.562	16,8	55.818
AUTOBUSES 10 M D	16	2.220.608	23,1	526.732
AUTOBUSES 12 M D	10	1.215.022	28,35	353.707
AUTOBUSES 15 M D	16	3.084.856	32,55	1.031.079
TOTAL	49	6.844.048		1.967.336 €

Para los cálculos, se ha considerado un precio del gasoil de 1,0268 €/litro, precio medio en Canarias a mayo del año 2023, minorado en un 6% por disponer de un poste de suministro en las instalaciones, presumiendo, a su vez, una subvención del Gobierno Autónomo de 0,1 euros/litro.

Los datos de coste y consumo de los buses eléctricos se obtienen a partir de los siguientes valores unitarios:

CONSUMO (KM)	1,5	kw/100km
VELOCIDAD LÍNEA 3	23	km/hora
CONSUMO (HORARIO)	0,345	kw/hora
HORAS LÍNEA 3	18.375	horas anuales
PRECIO ENERGÍA	0,16	€/kw/hora

Con estos valores, se obtiene un coste total de consumo eléctrico para los buses de esta tipología de **1.014 €**

Para lubricantes y aditivos se ha reservado una partida equivalente al 5% del gasto en combustible y coste eléctrico.

De esta manera, el gasto total por esta rúbrica de CONSUMOS ascendería a:

CONSUMOS DIESEL	2.065.703 €
CONSUMO ELÉCTRICO	1.065 €
TOTAL	2.066.768€

7.1.3.2 REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS

En este apartado se contabiliza el gasto incurrido para realizar los mantenimientos y reparaciones de los buses. Considerando una edad media de la flota, a lo largo de la vida del contrato de adjudicación, de 5,5 años, se ha estimado un coste kilométrico, para cubrir la partida de mantenimiento, de 0,08 euros, lo que supondría un gasto anual por este concepto de:

REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS	581.334 €
--------------------------------------	------------------

7.1.3.3 NEUMÁTICOS

Considerando que se deberá cambiar los neumáticos a los 90.000 kilómetros, se obtendría el siguiente cuadro:

	KILOMETROS	PRECIO GRUPO NEUMÁTICOS	COSTE NEUMÁTICOS
AUTOBUSES MICRO D	323.562	2.142	7.701
AUTOBUSES 10 M D	2.220.608	2.580	63.657
AUTOBUSES 12 M D	1.215.022	2.928	39.529
AUTOBUSES 12 M E	422.623	2.928	13.749
AUTOBUSES 15 M D	3.084.856	4.704	161.235
TOTAL	7.266.670		285.871

El gasto incurrido por la partida de NEUMÁTICOS ascendería anualmente a :

NEUMÁTICOS	285.871 €
-------------------	------------------

7.1.4 BENEFICIO INDUSTRIAL

Se considera un 5% sobre el total de costes:

BENEFICIO INDUSTRIAL	620.069 €
-----------------------------	------------------

7.1.5 COSTES ANUALES

A continuación, se presenta el cuadro resumen de costes del primer año de funcionamiento

COSTES HORARIOS	9.467.414
PERSONAL CONDUCCIÓN	5.192.994
PERSONAL ESTRUCTURA	1.260.751
AMORTIZACIÓN BUSES	998.500
AMORTIZACIÓN EQUIPOS EMBARCADOS	118.800
AMORTIZACIÓN OTRAS	61.400
GASTOS FINANCIEROS	405.650
ALQUILER DE COCHERAS	150.000
SEGUROS BUSES	151.920
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	563.699
MANTENIMIENTO DE CALIDAD	112.740
GASTOS GENERALES	450.960
COSTES KILÓMETROS	2.933.973
CONSUMOS	2.066.768
REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS	581.334
NEUMÁTICOS	285.871
BENEFICIO INDUSTRIAL	620.069
TOTAL DE COSTES	13.021.456
COSTE/KM	1,8636

7.2 PREVISIÓN DE INGRESOS

En el apartado 6 de este Proyecto se estableció la previsible evolución de la demanda durante el período a licitar, que se muestra en el siguiente cuadro:

	VIAJEROS	CRECIMIENTO
AÑO 1	4.109.498	
AÑO 2	4.171.141	1,5%
AÑO 3	4.212.852	1,0%
AÑO 4	4.244.449	0,8%
AÑO 5	4.265.671	0,5%
AÑO 6	4.276.335	0,2%
AÑO 7	4.276.335	0,0%
AÑO 8	4.276.335	0,0%
AÑO 9	4.276.335	0,0%
AÑO 10	4.276.335	0,0%

Por otro lado, de los viajeros previstos en el primer año de funcionamiento y de la información obtenida para elaborar este Proyecto, referida al ejercicio 2023, se desprende la tarifa media por viajero y los ingresos totales por línea, que a continuación se muestran, en base anual:

	TARIFA MEDIA	RECAUDACIÓN TEÓRICA
LÍNEA 1	3,3084	3.021.723
LÍNEA 10	4,7026	2.990.208
LÍNEA 16	2,3405	308.126
LÍNEA 3	1,4308	855.948
LÍNEA 6	2,6448	2.653.125
LÍNEA 8	1,9523	690.300
LÍNEA 25	2,2160	503.658
LÍNEA 7	2,3917	236.532
LÍNEA 18	2,2055	15.991
LÍNEA 2	2,0211	88.290
LÍNEA 4	2,2994	52.051
LÍNEA 111	9,0273	126.383
LÍNEA 11	2,1517	6.455
LÍNEA 12	1,4034	62.872
LÍNEA 14	1,3856	16.800
	TOTAL	11.628.462

De la recaudación que muestra el cuadro anterior una parte es satisfecha directamente por el usuario y otra, vía bonificación, la sufraga la Administración.

Con los datos disponibles, el siguiente cuadro refleja el porcentaje que de la tarifa absorbe el viajero y aquél que asume la Administración.

	RECAUDACIÓN TEÓRICA	SUBVENCIÓN CABILDO	SUBVENCIÓN BRC	INGRESOS REALES	% SUBVENCIÓN
ene-19	568.832	89.741	21.443	457.649	19,5%
feb-19	501.984	75.697	40.931	385.357	23,2%
mar-19	560.703	72.271	66.979	421.453	24,8%
abr-19	488.216	63.382	82.140	342.694	29,8%
may-19	490.804	59.217	99.218	332.370	32,3%
jun-19	505.440	55.466	109.754	340.221	32,7%
jul-19	566.269	55.350	133.828	377.090	33,4%
ago-19	558.923	47.583	139.382	371.959	33,5%
sep-19	573.807	48.413	148.799	376.595	34,4%
oct-19	559.620	48.214	168.260	343.146	38,7%
nov-19	592.582	42.333	164.492	385.757	34,9%
dic-19	564.441	38.617	155.561	370.263	34,4%
ene-20	604.365	39.641	162.806	401.918	33,5%
feb-20	581.465	37.871	166.578	377.016	35,2%

Si se analiza el comportamiento del reparto durante el año previo al estallido de la pandemia, (mar – 19 a feb – 20), se obtiene que la subvención (bonificación al precio) de la Administración, bien sea local o autonómica, ha representado, aproximadamente, un **33,2%**, de los ingresos totales **por vía tarifaria**, asumiendo el usuario el restante **66,8%** del coste del billete.

En el Proyecto, fruto de la redefinición de la red que se plantea, se estima no sólo que se captarán usuarios sino que éstos se desplazarán, de media, una mayor distancia, lo que se traducirá en un incremento del ingreso total medio por pasajero, que se podría situar en torno a los tres euros. De este modo la “Recaudación teórica (total)” evolucionará según se muestra a continuación:

Año:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(000.000)									
Rec.Teóric.:	12,4	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9

Si el porcentaje que de esta recaudación teórica absorbe la Administración, vía Bonificación al precio del billete, se mantuviese estable en el 33,2%, antes referido, las aportaciones a realizar por aquélla por este concepto ascenderían a:

Año:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(000.000)									
% Bonif./Adm.:	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

Adicionalmente a las anteriores aportaciones al sistema, la Administración debería inyectar financiación para la cobertura de otras necesidades en que éste pudiera incurrir, cuyo monto

podría oscilar entre los 0,1 y 0,6 meuros/año. En el siguiente punto se detalla las principales magnitudes y flujos del sistema.

7.3 RESULTADOS ECONÓMICOS Y ANÁLISIS DE VIABILIDAD DEL PROYECTO A LO LARGO DE LA CONCESIÓN

A continuación, se presenta la evolución de los flujos financieros, a valores constante del año 2023, en función de la evolución de viajeros, los INGRESOS REALES y los COSTES DE OPERACIÓN:

	VIAJEROS	INGRESOS REALES	NECESIDADES FINANCIERAS
AÑO 1	4.109.498	8.290.715	4.730.740
AÑO 2	4.171.141	8.415.077	4.606.379
AÑO 3	4.212.852	8.499.227	4.522.229
AÑO 4	4.244.449	8.562.973	4.458.483
AÑO 5	4.265.671	8.627.301	4.415.669
AÑO 6	4.276.335	8.627.301	4.394.155
AÑO 7	4.276.335	8.627.301	4.394.155
AÑO 8	4.276.335	8.627.301	4.394.155
AÑO 9	4.276.335	8.627.301	4.394.155
AÑO 10	4.276.335	8.627.301	4.394.155

En el cuadro anterior, ha de entenderse por “ingresos reales” la parte de la recaudación total estimada que es satisfecha directamente por el usuario y por “necesidades financieras” las aportaciones a realizar por la Administración para cubrir el coste del sistema de transportes insular.

7.4 ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS Y TARIFAS DURANTE EL PERÍODO DE PRESTACIÓN

Podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada de sus valores monetarios, según establece el apartado 3 del artículo 6 del RD 55/2017, los precios de los contratos incluidos dentro del ámbito de aplicación de la Ley de Contratos del Sector Público, como es el caso del objeto de este Proyecto, conforme a lo dispuesto en los artículos 7, 8, 9 y 10 del anteriormente referido RD.

Por otro lado, el artículo 9 apartado 2º del mentado RD 55/2017 establece que sólo podrá proceder la revisión periódica y predeterminada de los precios en los contratos del sector público a los que es de aplicación la Ley de Contratos del Sector Público, distintos a los contratos de obras y los contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, transcurridos dos años desde la formalización del contrato y ejecutado al menos el 20 por ciento de su importe, cuando concurran acumulativamente las siguientes circunstancias:

- a) **Que el período de recuperación de la inversión del contrato sea igual o superior a cinco años, justificado conforme al criterio establecido en el artículo 10;**
- b) Que así esté previsto en los pliegos, que deberán detallar la fórmula de revisión aplicable.

Ahora bien, cuando se utilice una fórmula tipo -supuesto que se contempla en este Proyecto aprobada por Consejo de Ministros, según el artículo 9 apartado 6º, RD 55/2017, sólo se exigirá la justificación del período de recuperación de la inversión, eximiéndose igualmente al órgano de contratación de recoger en el pliego las especificaciones contenidas en el apartado 4º del artículo 9 del RD 55/2017; a saber:

- a) desglose de los componentes de coste de la actividad objeto del contrato, y la ponderación de cada uno de ellos sobre el precio del contrato;
- b) precios individuales o índices de precios específicos asociados a cada componente de coste susceptible de revisión;
- c) mecanismo de incentivo de eficiencia, en su caso, contemplado en el artículo 7, del RD 55/2017.

De lo expuesto, y en la medida que en este Proyecto se pretende aplicar una fórmula de revisión aprobada por el Consejo de Ministros, se deduce que el único requerimiento a cumplir, exclusión hecha de los requisitos de procedimiento establecidos en el epígrafe 7 del artículo 9 del Real Decreto, sería que el período de recuperación de la inversión fuera superior a 5 años, para lo que, a estos efectos, habrá que estar a las exigencias contenidas en el artículo 10 del RD 55/2017, que entiende – en su punto 1- por período de recuperación aquél en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato, incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios, en su caso, y que permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación y que define matemáticamente el referido período de recuperación (punto 2 del artículo 10) como el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq 0$$

donde:

t son los años medidos en números enteros.

FC_t es el flujo de caja esperado del año t , definido como la suma de lo siguiente:

- a) El flujo de caja procedente de las actividades de explotación, que es la diferencia entre los cobros y los pagos ocasionados por las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos del contrato, teniendo en cuenta tanto las contraprestaciones abonadas por los usuarios como por la Administración, así como por otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión y financiación.
- b) El flujo de caja procedente de las actividades de inversión, que es la diferencia entre los cobros y los pagos que tienen su origen en la adquisición de activos no corrientes y otros activos equivalentes, tales como inmovilizados intangibles (entre ellos, derechos de uso de propiedad industrial o intelectual, concesiones administrativas o aplicaciones informáticas), materiales o inversiones inmobiliarias, así como los cobros procedentes de su enajenación.

Aunque no se prevea su efectiva enajenación en el momento de realizar las proyecciones, se incluirá como cobro procedente de las actividades de inversión el valor residual de los activos,

entendido como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del elemento patrimonial, en caso de que ésta finalice con anterioridad, ya sea por su venta en el mercado o por otros medios.

FCt no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación; igualmente, la estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen FCt.

Por último, la tasa de descuento (b), se calculará a partir del rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementados en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.

En el Anexo VII se realiza el cálculo del período de recuperación de la inversión, pudiéndose observar que éste es de 10 años, que es el mínimo valor “n” para el que se cumple que el descuento de flujos es igual a cero, tal y como se requiere en la normativa de desindexación.

Por otro lado, la fórmula de revisión a aplicar es la siguiente (RD 75/2018, Anexo II, Fórmula 5).

$$Kt = 0,29 \frac{PR_t}{PR_o} + 0,04 \frac{MP_t}{MP_o} + 0,04 \frac{MR_t}{MR_o} + 0,02 \frac{N_t}{N_o} + \left(0,25 (1 - X) \frac{G_t}{G_o}\right) + 0,36$$

Como ya se indicó, en la medida que el contrato adjudicar supera los 5 años de duración, se deben modificar los coeficientes de los distintos componentes de coste, atendiendo a lo indicado en el punto 7 del art. 9 del RD 55/2017, para lo que el órgano de contratación procederá de la siguiente manera:

- a) Solicitará a cinco operadores económicos del sector la remisión de su estructura de costes.
- b) Elaborará una propuesta de estructura de costes de la actividad. Para ello utilizará, siempre que sea posible, la información de las respuestas que reciba de los operadores económicos mencionados en la letra anterior.
- c) Someterá su propuesta de estructura de costes a un trámite de información pública por un plazo de 20 días. En caso de que se presenten alegaciones en dicho trámite, el órgano de contratación deberá valorar su aceptación o rechazo de forma motivada en la memoria.
- d) Remitirá su propuesta de estructura de costes al Comité Superior de Precios de Contratos del Estado o el órgano autonómico que tenga asumidas estas competencias.

De resultas del anterior procedimiento, se procederá a practicar el ajuste en los coeficientes que ponderan los distintos componentes de coste en la fórmula previamente mencionada.

8 CALIDAD DE PRESTACIÓN DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

En este NUEVO SERVICIO DE TRANSPORTE es muy importante definir los parámetros de calidad necesarios para tener un servicio que responda a las necesidades de los clientes y que permita alcanzar el nivel de demanda previsto.

Se considera en el Proyecto dos ámbitos básicos de actuación, para obtener un nivel mínimo suficiente de calidad ofrecida y percibida por los clientes:

- A. INFORMACIÓN A LOS CLIENTES.
- B. SISTEMAS DE CALIDAD Y GESTIÓN

8.1 INFORMACIÓN A LOS CLIENTES

Para que los clientes del servicio puedan usar éste es fundamental la comunicación de lo que tienen a disposición, cómo utilizarlo y cómo pagarlo.

Serán objeto de concurso las propuestas de los ofertantes al respecto que, como mínimo, deberán plantear alternativas sobre:

1. INFORMACIÓN DEL SERVICIO EN LA PÁGINA WEB TANTO ESTÁTICA COMO DINÁMICA. Se entiende por INFORMACIÓN DINÁMICA la ayuda a los clientes a programar su desplazamiento, la información de horarios reales de paso por paradas próximas a la ubicación de los clientes, la información de incidentes en la red y las soluciones implementadas, otros temas que ayuden al cliente a elegir el autobús en lugar de otro modo de transporte.
2. INFORMACIÓN DE HORARIOS REALES (PANEL DIGITALES) Y/O PROGRAMADOS (SOPORTES TRADICIONALES) EN LAS PARADAS. La Administración licitante definirá los distintos tipos de paradas que existen en Fuerteventura y planteará distintas soluciones, en función de la viabilidad técnica del sistema propuesto.
3. INFORMACIÓN A POTENCIALES CLIENTES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE FUERTEVENTURA MEDIANTE “GUIAS BUSES”. El licitante se comprometerá a la actualización de las “GUIAS BUSES” (cuyo formato se definirá por la Administración licitante) cada 3 años y, excepcionalmente, cuando haya modificaciones que afecten al 20% de la red.
4. CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DEL SERVICIO EN RADIOS LOCALES. PARTICIPACIÓN EN FIESTAS LOCALES PARA QUE LOS CLIENTES PERCIBAN AL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COMO UN ENTE CERCANO A LA CIUDADANÍA.
5. OFICINAS DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO EN LAS ESTACIONES DE PUERTO DEL ROSARIO, CORRALEJO, AEROPUERTO, GRAN TARAJAL Y COSTA CALMA. El ofertante se comprometerá a su implantación en los plazos que, en su momento defina la Administración licitante.

8.2 SISTEMA DE CALIDAD Y GESTIÓN

El sistema de transporte público de Fuerteventura se basa fundamentalmente en una oferta definida por sus expediciones/horarios, unos autobuses con una edad media razonable, limpios y cuidados, un SISTEMA DE GESTIÓN que trabaje para que se cumplan los puntos anteriores y un SISTEMA DE CALIDAD que obligue y ayude al SISTEMA DE GESTIÓN a alcanzar los objetivos fijados para el servicio.

8.2.1 SISTEMA DE CALIDAD

Para concurrir a la licitación los ofertantes tendrán que estar homologados en:

- ISO 9001 (GESTIÓN DE LA CALIDAD)
- ISO 45001 (SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO).
- ISO 14001 (GESTIÓN AMBIENTAL)
- ISO 50001 (GESTIÓN EFICIENCIA ENERGÉTICA)

y a lo largo de los primeros 4 años de contrato, el adjudicatario deberá obtener las certificaciones anteriores para la concesión. Igualmente, en el curso del primer sexenio del contrato el adjudicatario deberá obtener la certificación UNE EN 13816, que garantiza un control permanente sobre la calidad ofrecida a los clientes y percibida por éstos.

8.2.2 SISTEMA DE GESTIÓN

Anteriormente, se ha presentado el siguiente organigrama de la estructura mínima que debe garantizar el adjudicatario:



A continuación, se pasa repasa las tareas de las personas clave que influyen directamente en la consecución de los objetivos de calidad:

- A. **DEPARTAMENTO DE OPERACIONES.** Además de realizar la planificación del servicio la tarea fundamental de este departamento es la ejecución diaria del servicio programado y resolver los problemas que pudieran surgir en dicha ejecución.

Para realizar correctamente, dentro de las exigencias de calidad fijadas, su trabajo, el departamento de operaciones tiene que estar dotado de un SAE que ayude a conocer con precisión la evolución del servicio, elaborando datos que permitan una cada vez mejor programación del servicio, y de un número de INSPECTORES/MANDOS INTERMEDIOS que estén en contacto permanente con los conductores para diagnosticar problemas e implantar soluciones.

- B. **DEPARTAMENTO DE MARKETING.** Varias son las tareas de este departamento dentro de lo que se entiende por CALIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:
- a. **INFORMACIÓN A LOS CLIENTES.** Será el departamento que se encargue de realizarla y aportar continuas ideas para mejorar la captación de nuevos clientes.
 - b. **SISTEMA DE CALIDAD.** Será el “CLIENTE” dentro de la empresa, es decir será el encargado de controlar que los niveles comprometidos de calidad en la concesión se consiguen de forma recurrente.

Será el departamento encargado de obtener y mantener las diferentes certificaciones de calidad que el operador se comprometa a tener a lo largo de la concesión.
 - c. **ANÁLISIS DE MERCADO.** Será un departamento que deberá conocer las necesidades de los clientes y, por lo tanto, proponer al cabildo las modificaciones pertinentes para una correcta adecuación de la oferta y la demanda.
- C. **DEPARTAMENTO DE TALLER.** Será el responsable de que los buses estén en las condiciones técnicas y sanitarias correctas dentro de los estándares de calidad definidos en su oferta y marcadas por las certificaciones de calidad comprometidas.

ANEXO I. LÍNEAS Y PUNTOS DE PARADA

A continuación, se detallan las líneas propuestas en el PROYECTO y sus puntos de parada.

LÍNEA 1

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: ESTACIÓN PUERTO DEL ROSARIO

TERMINAL 2: MUELLE DEPORTIVO MORRO JABLE

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LINEA 1 PUERTO DEL ROSARIO-MORRO JABLE

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	Av. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	M.Dcho. Ctra. De Antigua Nº 4	Ctra. De Antigua Nº 4	28º 29' 52,25" N , 13º 51' 52,55" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Risco Prieto	Frente a Supermercado Lidl	Av. Rosa Vila	28º 29' 55,75" N , 13º 52' 43,72" O
4	PUERTO DEL ROSARIO	Polig. Industrial Zurita	Frente a maxorata Bus	Ctra. Paraje Rosa Vila	28º 29' 44,21" N , 13º 53' 52,29" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos Pelados	Anterior rotonda Llanos Pelados	FV-20 km 5,9	28º 29' 19,23" N , 13º 55' 16,31" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Tesjuate	Ant. Ronda de Tesjuate	FV-20 km 7,6	28º 29' 27,92" N , 13º 56' 19,55" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	A 60m Bar Santa Ana, en dir. Sur	FV-20	28º 29' 34,77" N , 13º 57' 56,48" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	Lugar Casillas del Ángel Nº 95	FV-20 km 11	28º 29' 27,34" N , 13º 58' 18,54" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	Ampuyenta	Ampuyenta cruce de Almácigo	FV-20 km 14,4	28º 28' 07,18" N , 13º 59' 29,96" O
10	PUERTO DEL ROSARIO	Ampuyenta	Junto a convento de Ampuyenta	FV-20 km 15,13	28º 27' 47,48" N , 13º 59' 40,33" O
11	ANTIGUA	Antigua	MUSEO ANTIGUA		
12	ANTIGUA	Antigua	C/Real .Esq Alcalde Montesdeoca	C/Real	28º 25' 27,06" N , 14º 00' 46,09" O
13	ANTIGUA	Antigua	M. Dcho. Salida sur, Antigua	FV-2, salida sur Antigua	28º 25' 08,60" N , 14º 00' 49,54" O
14	ANTIGUA	La Corte	M. Dcho. C/Motor	C/Motor - Esq. C/La Cerquita	28º 24' 39,42" N , 14º 00' 53,75" O
15	ANTIGUA	Valles de Ortega	Frente a cruce Valles de Ortega	FV-20, km 23,83	28º 23' 21,43" N , 14º 00' 57,39" O
16	ANTIGUA	Agua de Bueyes	Junto a entrada Agua de Bueyes	FV-20, km 26,25	28º 22' 27,39" N , 14º 01' 39,11" O
17	TUINEJE	Tiscamanita	Margen derecho, en frente de bar "Casa Luis"	FV-20	28º 21' 05,95" N , 14º 02' 07,85" O
18	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Ferrería	Paseo de la Libertad , FV-20	28º 19' 40,08" N , 14º 02' 55,66" O
19	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Ayto.	FV-20	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
20	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Salida sur	FV-20 , km 33, Llano Florido	28º 19' 19,22" N , 14º 02' 49,82" O
21	TUINEJE	El Cuchillete	Margen Izq. Hipersur	FV-20 , km 45-46	28º 16' 02,13" N , 14º 01' 06,46" O
22	TUINEJE	Catalina García	Margen Dcho. Cata. García	FV-20 km 38,23	28º 17' 58,98" N , 14º 01' 33,07" O
23	TUINEJE	Llano de la Higuera	Margen Dcho. FV-20 , km 42-43	FV-20 km 42,24	28º 16' 56,36" N , 14º 01' 13,21" O
24	TUINEJE	El Cuchillete	Margen Dcho. Hipersur	FV-20 , km 45-46	28º 16' 01,46" N , 14º 01' 06,74" O
25	TUINEJE	El Cuchillete	Margen Dcho. Punto limpio	FV-20 , km 47-48	28º 15' 31,45" N , 14º 01' 04,69" O
26	TUINEJE	Cruce de Juan Gopar hacia GT	Margen Dcho. Entrada hacia JG	FV-4 , km 4-3	28º 14' 26,59" N , 14º 00' 56,57" O
27	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Dcho. Cementerio	FV-4 , km 1-2	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
28	TUINEJE	Altavista	Margen Dcho. Entr. Altavista	FV-512 , km-1	28º 13' 33,78" N , 14º 00' 42,25" O
29	TUINEJE	Los Ramos	Margen Dcho. Ronda interior	Av. Panchito Ramos	28º 14' 12,04" N , 14º 00' 30,26" O
35	TUINEJE	Altavista	Margen Izq. Entr. Altavista	FV-512 , km-1	28º 13' 34,13" N , 14º 00' 43,01" O
36	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
37	TUINEJE	Cruce de las Playitas	Margen Izq.	FV-4 , km 1-2	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
38	TUINEJE	Salida de Gran Tarajal hacia Morrojable	M. Dcho. Salida hacia Morro	FV-520 , km 0	28º 13' 57,56" N , 14º 01' 03,48" O
39	TUINEJE	La Fuentita	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 1,08	28º 14' 14,94" N , 14º 01' 35,77" O
40	TUINEJE	Las Estancias	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 2,24	28º 14' 25,10" N , 14º 02' 16,75" O
41	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg.Dcho. Montañeta Mazacote	FV-2 , km 43,16	28º 14' 24,39" N , 14º 03' 12,14" O
42	TUINEJE	Giniginar	Rotonda de Giniginamar	FV-2 , km 45,3	28º 14' 03,67" N , 14º 04' 22,56" O
43	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Dcho. Cañada del Moro	FV-2 , km 46,37	28º 14' 11,91" N , 14º 05' 00,95" O
44	TUINEJE	Tarajalejo	Rotonda Cartero	FV-2 , km 48,44	28º 13' 58,06" N , 14º 06' 06,63" O
45	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Clavijo	FV-2 , km 49,37	28º 13' 34,36" N , 14º 06' 25,78" O
46	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Toril	FV-2 , km 50	28º 13' 14,30" N , 14º 06' 32,53" O
47	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28º 12' 48,42" N , 14º 06' 37,83" O
48	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Entrada Brasero	FV-2 , km 52,46	28º 12' 01,46" N , 14º 06' 52,52" O
49	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
50	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Salida Morro	FV-2 , Rotonda salida sur	28º 11' 45,84" N , 14º 07' 08,59" O
51	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatiboa Rotonda La Lajita	28º 21' 24,53" N , 14º 05' 19,18" O
52	PÁJARA	La Lajita	Junto a entrada Zoológico	FV-2 km 57,46	28º 13' 57,06" N , 14º 12' 04,38" O
53	PÁJARA	Playa de la Jaqueta	M. Dcho. FV-603 altura	FV-603 altura FV-2 km 60,41	28º 21' 09,84" N , 14º 06' 04,28" O
54	PÁJARA	Costa Calma	M.Izq. frente a piscifactoría	FV-603 frente a piscifactoría	28º 20' 10,64" N , 14º 02' 45,40" O
55	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
56	PÁJARA	Costa Calma	Junto a Gasolinera Disa	FV-603 , Disa	28º 19' 27,82" N , 14º 02' 56,10" O
57	PÁJARA	Costa Calma	Salida 74 FV-2 RISCO DEL PASO		
58	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
59	PÁJARA	Mal Nombre	Salida sur Rtda. Urbanización	FV-602 , Club Paraíso Playa	28º 18' 55,27" N , 14º 02' 15,77" O
60	PÁJARA	Esquinzo	Frente a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28º 17' 58,98" N , 14º 01' 33,07" O
61	PÁJARA	Morro Jable	Salida sur Rtda. Las Gaviotas	FV-2, Las Gaviotas	28º 13' 49,17" N , 13º 59' 05,13" O
62	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Los Castillejos, Iberostar	Los Castillejos	28º 14' 12,04" N , 14º 00' 30,26" O
63	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
64	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28º 16' 01,46" N , 14º 01' 06,74" O
65	PÁJARA	Morro Jable	Frente H. Altamarena	AV. Saladar junto a Farmacia	28º 15' 31,45" N , 14º 01' 04,69" O
66	PÁJARA	Morro Jable	Av. La Constitución Esq. c/Drago	Av. La Constitución Esq. c/Drago	28º 13' 49,53" N , 13º 59' 25,48" O
67	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28º 13' 49,00" N , 13º 59' 05,68" O
68	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a terminal	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a terminal	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
2	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28º 13' 49,00" N , 13º 59' 05,68" O
3	PÁJARA	Morro Jable	M.Dcho. Junto a parking	Av. La Constitución junto a Parking	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
4	PÁJARA	Morro Jable	M.Dho.Junto a estatua luchadores	AV. El Saladar Esq. c/Las Arenas	28º 16' 56,36" N , 14º 01' 13,21" O
5	PÁJARA	Morro Jable	Junto a H. Altamarena	AV. Saladar junto a H. Altamarena	28º 15' 30,85" N , 14º 01' 04,26" O
6	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28º 16' 02,13" N , 14º 01' 06,46" O
7	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28º 13' 54,10" N , 14º 01' 02,36" O
8	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Pasaje Playas, Iberostar	Pasaje Playas	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
9	PÁJARA	Morro Jable	Entrada Sur Rtnda. Las Gaviotas	FV-2, Las Gaviotas	28º 13' 54,13" N , 13º 59' 01,92" O
10	PÁJARA	Esquinzo	Junto a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
11	PÁJARA	Mal Nombre	Salida norte Rtnda. Urbanización	FV-602 , CLUB Paraíso Playa	28º 18' 54,53" N , 14º 02' 15,86" O
12	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
13	PÁJARA	Barranco de los Canarias	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	28º 21' 27,16" N , 14º 05' 17,91" O
14	PÁJARA	Risco del Paso			
15	PÁJARA	Costa Calma	Frente a Fuerte Action	FV-603 frente a Fuerte Action	28º 19' 19,22" N , 14º 02' 49,82" O
16	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
17	PÁJARA	Costa Calma	M.Dcho. junto a piscifactoría	FV-603 frente a piscifactoría	28º 21' 07,72" N , 14º 02' 05,50" O
18	PÁJARA	La Lajita	Frente a Zoológico	FV-2 km 57,46	28º 13' 57,16" N , 14º 12' 04,76" O
19	PÁJARA	La Lajita	Rotonda exterior de La Lajita	FV-2 rotonda La Lajita	28º 12' 47,98" N , 14º 13' 02,95" O
20	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatiboa Rotonda La Lajita	28º 21' 24,53" N , 14º 05' 19,18" O
21	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Salida Morro	FV-2 , Rotonda Salida norte	28º 11' 45,16" N , 14º 07' 08,57" O
22	TUINEJE	Tarajalejo	Mrgen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
23	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. FV-2 , km52,22	FV-2 , km52,22	28º 12' 08,98" N , 14º 06' 51,49" O
24	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28º 12' 49,25" N , 14º 06' 37,41" O
25	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Bar Toril	FV-2 , km-50	28º 13' 14,73" N , 14º 06' 31,90" O
26	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Aluminios Tarajalejo	FV-2 , km 49,33	28º 13' 35,53" N , 14º 06' 24,86" O
27	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Gasolinera Tara.	FV-2 , km 48,66	28º 13' 55,66" N , 14º 06' 14,00" O
28	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Izq. Cañadas del Moro	FV-2 , km-46,2	28º 14' 09,64" N , 14º 04' 55,44" O
29	TUINEJE	Giniginar	Rotonda de Giniginamar	FV-2 , km 45,3	28º 14' 03,67" N , 14º 04' 22,56" O
30	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg.Izq. Montañeta Mazacote	FV2 , km 43,16	28º 14' 24,22" N , 14º 03' 11,64" O
31	TUINEJE	Las Estancias	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 2,24	28º 14' 25,12" N , 14º 02' 16,73" O
32	TUINEJE	La Fuentita	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 1,08	28º 14' 14,22" N , 14º 01' 35,86" O
33	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Dcho. Cementerio	FV-4 , km 1-2	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
34	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
35	TUINEJE	Altavista	Margn Dcho. Entr. Altavista	FV-512 , km-1	28º 13' 33,78" N , 14º 00' 42,25" O
36	TUINEJE	Los Ramos	Margn Dcho. Rotonda interior	Av. Panchito Ramos	28º 14' 12,04" N , 14º 00' 30,26" O
42	TUINEJE	Altavista	Margen Izq. Entr. Altavista	FV-512 , km-1	28º 13' 34,13" N , 14º 00' 43,01" O
43	TUINEJE	Cruce de las Playitas	Margen Izq.	FV-4 , km 1-2	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
44	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Izq. Vivero	FV-4 , km 1-2	28º 13' 54,10" N , 14º 01' 02,36" O
45	TUINEJE	Cruce de Juan Gopar hacia GT	Margen Izq. Entrada hacia JG	FV-4 , km 4-3	28º 14' 26,27" N , 14º 00' 55,98" O
46	TUINEJE	El Cuchillete	Margen Izq. Punto limpio	FV-20 , km 47-48	28º 15' 30,85" N , 14º 01' 04,26" O
47	TUINEJE	El Cuchillete	Margen Izq. Hipersur	FV-20 , Km 45-46	28º 16' 02,13" N , 14º 01' 06,46" O
48	TUINEJE	El Cuchillete	FRENTE Nº 272		
49	TUINEJE	Catalina García	Margen Izq. Cat. García	FV-20 km 38,23	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
50	TUINEJE	Lomo Lezque	Margen Izq. Lomo Lezque	FV-20 km34,12	28º 18' 55,27" N , 14º 02' 15,77" O
51	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Salida sur	FV-20 , km 33, Llano Florido	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
52	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Ayto.	FV-20	28º 19' 27,82" N , 14º 02' 56,10" O
53	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Ferreteria	Paseo de la Libertad , FV-20	28º 19' 40,48" N , 14º 02' 55,04" O
54	TUINEJE	Tiscamanita	Salida norte hacia Pto. Rosario	FV-20	28º 21' 07,72" N , 14º 02' 05,50" O
55	ANTIGUA	Agua de Bueyes	Frente a entrada Agua de Bueyes	FV-20, km 26,25	28º 22' 28,09" N , 14º 01' 37,34" O
56	ANTIGUA	Valles de Ortega	Junto a cruce Valles de Ortega	FV-20, km 23,83	28º 23' 23,06" N , 14º 00' 56,76" O
57	ANTIGUA	La Corte	Frente a ITV, FV-20	FV-20 , km 21,49	28º 24' 36,16" N , 14º 00' 53,31" O
58	ANTIGUA	Antigua	Frente a la fuente, en plazoleta	FV-2. Frente a la fuente	28º 25' 11,17" N , 14º 00' 47,75" O
59	ANTIGUA	Antigua	Junto a Sucursal Bankia	C/Real	28º 25' 20,98" N , 14º 00' 45,29" O
60	ANTIGUA	Antigua	MUSEO ANTIGUA		
61	PUERTO DEL ROSARIO	Ampuyenta	Junto a parque infantil	FV-20 km 15,13	28º 27' 48,47" N , 13º 59' 39,45" O
62	PUERTO DEL ROSARIO	Ampuyenta	Ampuyenta cruce de Almacigo	fv-20 km 14,45	28º 28' 02,84" N , 13º 59' 32,68" O
63	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	Lugar Casillas del Ángel 76	FV-20 km 10,99	28º 29' 28,53" N , 13º 58' 15,64" O
64	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	A 55m Bar Santa Ana, en dir. Norte	FV-20	28º 29' 33,98" N , 13º 57' 51,99" O
65	PUERTO DEL ROSARIO	Tesjuate	Post. Rotonda de Tesjuate	FV-20 km 7,5	28º 29' 26,35" N , 13º 56' 16,35" O
66	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos Pelados	Posterior rtnda. Llanos Pelados	FV-20 km 5,9	28º 29' 18,74" N , 13º 55' 15,75" O
67	PUERTO DEL ROSARIO	Polig- Industrial Zurita	Junto a Maxorata Bus	Ctra. Paraje Rosa Vila	28º 29' 43,80" N , 13º 53' 51,84" O
68	PUERTO DEL ROSARIO	Risco Prieto	Frente a Supermercado Lidl	AV. Rosa Vila	28º 29' 55,75" N , 13º 52' 43,72" O
69	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a sede de Cruz Roja	Av. De La Constitución	28º 29' 58,40" N , 13º 51' 46,28" O
70	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

LÍNEA 10

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: ESTACIÓN PUERTO DEL ROSARIO

TERMINAL 2: MUELLE DEPORTIVO MORRO JABLE

Las paradas indicadas en el dibujo entre GRAN TARAJAL Y MORROJABLE no son correctas y se propone que sean las mismas que tiene la anterior LÍNEA 1.

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

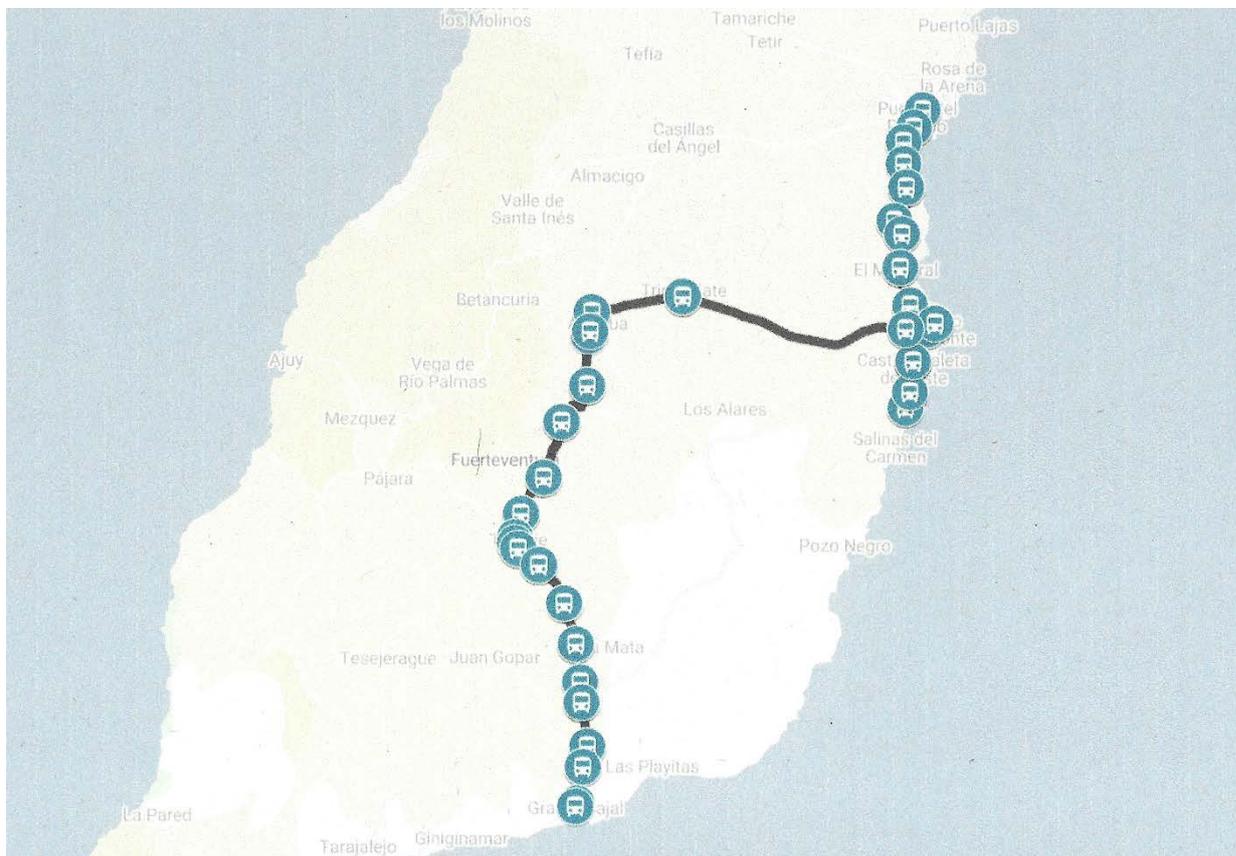
LINEA 10 PUERTO DEL ROSARIO-MORROJABLE

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLocalIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Frente a C.C. Las Rotondas	AV. De La Constitución	28º 29' 48,12" N , 13º 51' 51,47" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28º 29' 25,15" N , 13º 52' 09,04" O
4	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28º 27' 07,89" N , 13º 52' 11,72" O
5	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Parada preferente de Castillo	FV-2	28º 23' 59,80" N , 13º 51' 49,08" O
6	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Junto a Mc. Donalds	FV-2 , altura CC. Atlántico	28º 23' 13,80" N , 13º 51' 55,01" O
7	ANTIGUA	Las Salinas	M. Decho. FV-2 Km 14,07	FV-2, km 14,07	28º 22' 00,61" N , 13º 52' 28,26" O
8	ANTIGUA	Lugar diseminado La Torre	M. Dcho. FV-2 km 19,65	FV-2, km 19,65	28º 22' 21,26" N , 13º 55' 38,54" O
9	ANTIGUA	POZO NEGRO	Interior feria Pozo Negro		
10	ANTIGUA	POZO NEGRO		FV-2 km 28	
11	ANTIGUA	Lugar diseminado de Tenicosquey	M. Dcho. FV-2 , km 30,33	FV-2 , km 30,33	28º 18' 31,90" N , 13º 57' 32,56" O
12	TUINEJE	Montañeta de la Yegua	Margen Izq. FV-2 km 34-33	FV-2 , km 34-33	28º 17' 08,38" N , 13º 58' 48,73" O
13	TUINEJE	Tequital - cruce	Margen Izq. Cruce Teq.	FV-2 , km 36-35	28º 16' 29,40" N , 13º 59' 21,35" O
14	TUINEJE	Tequital	Margen Izq. FV-2	FV-2 , km 37-36	28º 16' 07,75" N , 13º 59' 55,00" O
15	TUINEJE	Tequital BAR	Margen Izq. Bar	FV-2 , km 37-38	28º 15' 45,92" N , 14º 00' 27,05" O
16	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
37	TUINEJE	Cruce de las Playitas	Margen Izq.	FV-4 , km 1-2	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
38	TUINEJE	Salida de Gran Tarajal hacia	M. Dcho. Salida hacia Morro	FV-520 , km 0	28º 13' 57,58" N , 14º 01' 03,48" O
39	TUINEJE	La Fuentita	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 1,08	28º 14' 14,94" N , 14º 01' 35,77" O
40	TUINEJE	Las Estancias	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 2,24	28º 14' 25,10" N , 14º 02' 16,75" O
41	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg.Dcho. Montañeta Mazacote	FV-2 , km 43,16	28º 14' 24,39" N , 14º 03' 12,14" O
42	TUINEJE	Giniginar	Rotonda de Giniginamar	FV-2 , km 45,3	28º 14' 03,67" N , 14º 04' 22,56" O
43	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Dcho.Cañada del Moro	FV-2 , km 46,37	28º 14' 11,91" N , 14º 05' 00,95" O
44	TUINEJE	Tarajalejo	Rotonda Cartero	FV-2 , km 48,44	28º 13' 58,06" N , 14º 06' 06,63" O
45	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Clavijo	FV-2 , km 49,37	28º 13' 34,36" N , 14º 06' 25,78" O
46	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Toril	FV-2 , km 50	28º 13' 14,30" N , 14º 06' 32,53" O
47	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28º 12' 48,42" N , 14º 06' 37,83" O
48	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Entrada Braser	FV-2 , km 52,46	28º 12' 01,46" N , 14º 06' 52,52" O
49	TUINEJE	Tarajalejo	Mrgen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
50	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Salida Morro	FV-2 , Rotonda salida sur	28º 11' 45,84" N , 14º 07' 08,59" O
51	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatitoba Rotonda La Lajita	28º 21' 24,53" N , 14º 05' 19,18" O
52	PÁJARA	La Lajita	Junto a entrada Zoológico	FV-2 km 57,46	28º 13' 57,06" N , 14º 12' 04,38" O
53	PÁJARA	Playa de la Jaqueta	M. Dcho. FV-603 altura	FV-603 altura FV-2 km 60,41	28º 21' 09,84" N , 14º 06' 04,28" O
54	PÁJARA	Costa Calma	M.Izq. frente a piscifactoría	FV-603 frente a piscifactoría	28º 20' 10,64" N , 14º 02' 45,40" O
55	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
56	PÁJARA	Costa Calma	Junto a Gasolinera Disa	FV-603 , Disa	28º 19' 27,82" N , 14º 02' 56,10" O
57	PÁJARA	Costa Calma	Salida 74 FV-2 RISCO DEL PASO		
58	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
59	PÁJARA	Mal Nombre	Salida sur Rtnda. Urbanización	FV-602 , Club Paraíso Playa	28º 18' 55,27" N , 14º 02' 15,77" O
60	PÁJARA	Esquinzo	Frente a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28º 17' 58,98" N , 14º 01' 33,07" O
61	PÁJARA	Morro Jable	Salida sur Rtnda. Las Gaviotas	FV-2 , Las Gaviotas	28º 13' 49,17" N , 13º 59' 05,13" O
62	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Los Castillejos, Iberostar	Los Castillejos	28º 14' 12,04" N , 14º 00' 30,26" O
63	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
64	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28º 16' 01,46" N , 14º 01' 06,74" O
65	PÁJARA	Morro Jable	Frente H. Altamarena	AV. Saladar junto a Farmacia	28º 15' 31,45" N , 14º 01' 04,69" O
66	PÁJARA	Morro Jable	Av. La Constitución Esq. c/Drago	Av. La Constitución Esq. c/Drago	28º 13' 49,53" N , 13º 59' 25,48" O
67	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28º 13' 49,00" N , 13º 59' 05,68" O
68	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O

LINEA 10 MORROJABLE - PUERTO DEL ROSARIO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a terminal	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
2	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28º 13' 49,00" N , 13º 59' 05,68" O
3	PÁJARA	Morro Jable	M.Dcho. Junto a parking	Av. La Constitución junto a Parking	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
4	PÁJARA	Morro Jable	M.Dho.Junto a estatua luchadores	AV. El Saladar Esq. c/Las Arenas	28º 16' 56,36" N , 14º 01' 13,21" O
5	PÁJARA	Morro Jable	Junto a H. Altamarena	AV. Saladar junto a H. Altamarena	28º 15' 30,85" N , 14º 01' 04,26" O
6	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28º 16' 02,13" N , 14º 01' 06,46" O
7	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28º 13' 54,10" N , 14º 01' 02,36" O
8	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Pasaje Playas, Iberostar	Pasaje Playas	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
9	PÁJARA	Morro Jable	Entrada Sur Rtnda. Las Gaviotas	FV-2, Las Gaviotas	28º 13' 54,13" N , 13º 59' 01,92" O
10	PÁJARA	Esquinzo	Junto a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
11	PÁJARA	Mal Nombre	Salida norte Rtnda. Urbanización	FV-602 , CLUB Paraíso Playa	28º 18' 54,53" N , 14º 02' 15,86" O
12	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
13	PÁJARA	Barranco de los Canarios	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	28º 21' 27,16" N , 14º 05' 17,91" O
14	PÁJARA	Risco del Paso			
15	PÁJARA	Costa Calma	Frente a Fuerte Action	FV-603 frente a Fuerte Action	28º 19' 19,22" N , 14º 02' 49,82" O
16	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
17	PÁJARA	Costa Calma	M.Dcho. junto a piscifactoría	FV-603 frente a piscifactoría	28º 21' 07,72" N , 14º 02' 05,50" O
18	PÁJARA	La Lajita	Frente a Zoológico	FV-2 km 57,46	28º 13' 57,16" N , 14º 12' 04,76" O
19	PÁJARA	La Lajita	Rotonda exterior de La Lajita	FV-2 rotonda La Lajita	28º 12' 47,98" N , 14º 13' 02,95" O
20	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatiboa Rotonda La Lajita	28º 21' 24,53" N , 14º 05' 19,18" O
21	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Salida Morro	FV-2 , Rotonda Salida norte	28º 11' 45,16" N , 14º 07' 08,57" O
22	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
23	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. FV-2 , km52,22	FV-2 , km52,22	28º 12' 08,98" N , 14º 06' 51,49" O
24	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28º 12' 49,25" N , 14º 06' 37,41" O
25	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Bar Toril	FV-2 , km-50	28º 13' 14,73" N , 14º 06' 31,90" O
26	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Aluminios Tarajalejo	FV-2 , km 49,33	28º 13' 35,53" N , 14º 06' 24,86" O
27	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Gasolinera Tara.	FV-2 , km 48,66	28º 13' 55,66" N , 14º 06' 14,00" O
28	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Izq. Cañadas del Moro	FV-2 , km-46,2	28º 14' 09,64" N , 14º 04' 55,44" O
29	TUINEJE	Giniginar	Rotonda de Giniginamar	FV-2 , km 45,3	28º 14' 03,67" N , 14º 04' 22,56" O
30	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg. Izq. Montañeta Mazacote	FV2 , km 43,16	28º 14' 24,22" N , 14º 03' 11,64" O
31	TUINEJE	Las Estancias	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 2,24	28º 14' 25,12" N , 14º 02' 16,73" O
32	TUINEJE	La Fuentita	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 1,08	28º 14' 14,22" N , 14º 01' 35,86" O
33	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Dcho. Cementerio	FV-4 , km 1-2	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
34	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
35	TUINEJE	Tequital BAR	Margen Dcho. Bar	FV-2 km,37-38	28º 15' 44,90" N , 14º 00' 27,19" O
36	TUINEJE	Tequital pueblo	Margen Dcho. FV-2	FV-2 , km 37-36	28º 16' 06,81" N , 13º 59' 55,28" O
37	TUINEJE	Tequital - cruce	Margen Dcho. Cruce Teq.	FV-2 , km 36-35	28º 16' 28,62" N , 13º 59' 20,90" O
38	TUINEJE	Montañeta de la Yegua	Margen Dcho. FV-2 km 34-33	FV-2 , km 34-33	28º 17' 10,20" N , 13º 58' 47,72" O
39	ANTIGUA	Lugar diseminado de Tenicosquey	M. Izq. FV-2 , km 30,33	FV-2 , km 30,33	28º 18' 31,54" N , 13º 57' 32,09" O
40	ANTIGUA	POZO NEGRO		FV-2 KM28	
41	ANTIGUA	POZO NEGRO	Interior feria Pozo Negro		
42	ANTIGUA	Lugar diseminado La Torre	M. Izq. FV-2 km 19,65	FV-2 , km 19,65	28º 22' 20,50" N , 13º 55' 39,14" O
43	ANTIGUA	Las Salinas	M. Izq. FV-2 km 14,07	FV-2 , km 14,07	28º 22' 00,24" N , 13º 52' 27,39" O
44	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Junto a centro comercial	FV-2 , altura CC Atlántico	28º 23' 09,97" N , 13º 51' 57,27" O
45	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Parada preferente de Castillo	FV-2	28º 23' 59,80" N , 13º 51' 49,08" O
46	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28º 27' 07,89" N , 13º 52' 11,72" O
47	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28º 29' 25,15" N , 13º 52' 09,04" O
48	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a C.C. Las Rotondas	AV. De La Constitución	28º 29' 47,52" N , 13º 51' 50,48" O
49	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a sede de Cruz Roja	Av. De La Constitución	28º 29' 58,40" N , 13º 51' 46,28" O
50	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O

LÍNEA 16



TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: ESTACIÓN PUERTO DEL ROSARIO

TERMINAL 2: SALIDA DE GRAN TARAJAL

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

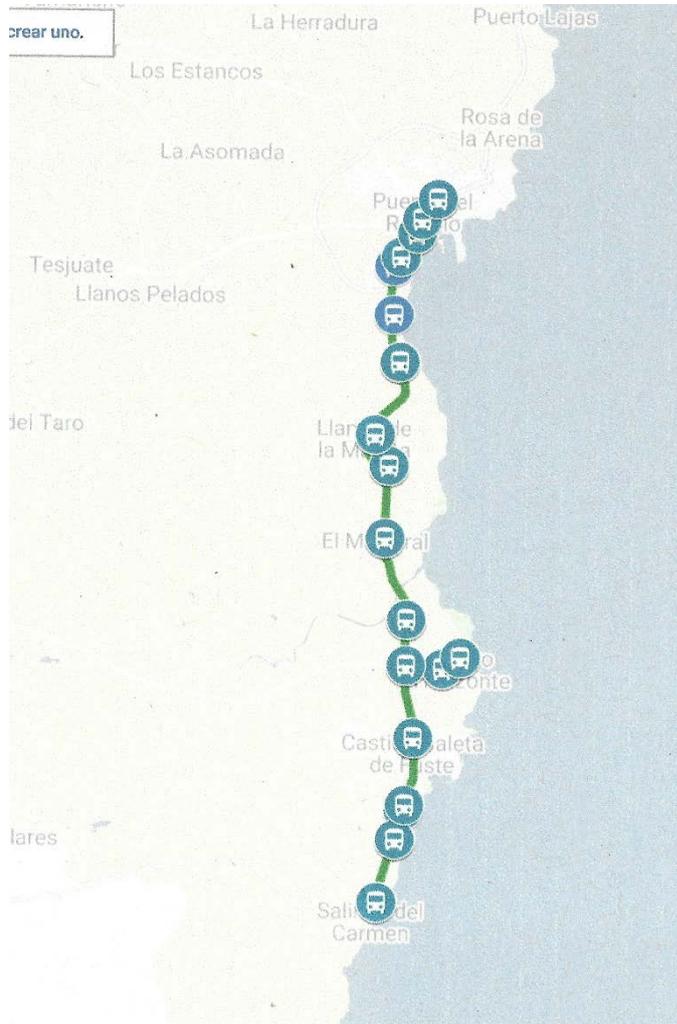
LÍNEA 16 PUERTO ROSARIO - GRAN TARAJAL

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	Av. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Frente a C.C. Las Rotondas	Av. De La Constitución	28° 29' 48,12" N , 13° 51' 51,47" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28° 29' 25,15" N , 13° 52' 09,04" O
4	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	M.Dcho Incorporación FV-2	La Montaña de Playa Blanca Incorp. FV2	28° 28' 59,91" N , 13° 52' 10,72" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	Salida Parador, direc. Sur	Ctra. Aeropuerto Incorporación a FV-2	28° 28' 18,96" N , 13° 52' 03,13" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Casas de la Marena	Desvío Caserío la Marena	Caserío la Marena	28° 27' 29,97" N , 13° 52' 22,27" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28° 27' 07,89" N , 13° 52' 11,72" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Frente a Farmacia el Matorral	FV-2 km 5,66	28° 26' 18,24" N , 13° 52' 14,24" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Antes de gasolinera El Matorral	FV-2 km 7,52	28° 25' 21,11" N , 13° 51' 56,34" O
10	ANTIGUA	Cruce Nuevo Horizonte	Entrada norte rtnda. Triquivijate	FV-2 , km 8,45	28° 24' 50,53" N , 13° 51' 56,47" O
11	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	Junto a cruce Nuevo Horizonte	Artesano Paquito Batista	28° 24' 46,75" N , 13° 51' 27,85" O
12	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	28° 24' 55,61" N , 13° 51' 14,48" O
13	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Parada preferente de Castillo	FV-2	28° 23' 59,80" N , 13° 51' 49,08" O
14	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Junto a Mc. Donalds	FV-2 , altura CC. Atlántico	28° 23' 13,80" N , 13° 51' 55,01" O
15	ANTIGUA	Triquivijate	Junto a parque infantil	Luis de San Pío Herrera	28° 25' 35,41" N , 13° 58' 17,11" O
16	ANTIGUA	Antigua	M. Dcho. Salida sur, Antigua	FV-2, salida sur Antigua	28° 25' 08,60" N , 14° 00' 49,54" O
17	ANTIGUA	La Corte	M. Dcho. C/Motor	C/Motor - Esq. C/La Cerquita	28° 24' 39,42" N , 14° 00' 53,75" O
18	ANTIGUA	Valles de Ortega	Frente a cruce Valles de Ortega	FV-20, km 23,83	28° 23' 21,43" N , 14° 00' 57,39" O
19	ANTIGUA	Agua de Bueyes	Junto a entrada Agua de Bueyes	FV-20, km 26,25	28° 22' 27,39" N , 14° 01' 39,11" O
20	TUINEJE	Tiscamanita	Margen derecho, en frente de bar "Casa Luis"	FV-20	28° 21' 05,95" N , 14° 02' 07,85" O
21	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Ferretería	Paseo de la Libertad , FV-20	28° 19' 40,08" N , 14° 02' 55,66" O
22	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Ayto.	FV-20	28° 19' 28,59" N , 14° 02' 57,14" O
23	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Salida sur	FV-20 , km 33, Llano Florido	28° 19' 19,22" N , 14° 02' 49,82" O
24	TUINEJE	El Cuchillite	Margen Izq. Hipersur	FV-20, km 45-46	28° 16' 02,13" N , 14° 01' 06,46" O
25	TUINEJE	Catalina García	Margen Dcho. Cata. García	FV-20 km 38,23	28° 17' 58,98" N , 14° 01' 33,07" O
26	TUINEJE	Llano de la Higuera	Margen Dcho. FV-20 , km 42-43	FV-20 km 42,24	28° 16' 56,36" N , 14° 01' 13,21" O
27	TUINEJE	El Cuchillite	Margen Dcho. Hipersur	FV-20, Km 45-46	28° 16' 01,46" N , 14° 01' 06,74" O
28	TUINEJE	El Cuchillite	Margen Dcho. Punto limpio	FV-20, km 47-48	28° 15' 31,45" N , 14° 01' 04,69" O
29	TUINEJE	Cruce de Juan Gopar hacia GT	Margen Dcho. Entrada hacia JG	FV-4 , km 4-3	28° 14' 26,59" N , 14° 00' 56,57" O
30	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Dcho. Cementerio	FV-4, km 1-2	28° 13' 53,54" N , 14° 01' 03,00" O
31	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28° 13' 00,13" N , 14° 01' 11,24" O

LÍNEA 16 GRAN TARAJAL - PUERTO DEL ROSARIO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28° 13' 00,13" N , 14° 01' 11,24" O
2	TUINEJE	Cruce de las Playitas	Margen Izq.	FV-4 , km 1-2	28° 13' 33,98" N , 14° 01' 03,97" O
3	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal -Morro	Margen Izq. Vivero	FV-4 , km 1-2	28° 13' 54,10" N , 14° 01' 02,36" O
4	TUINEJE	Cruce de Juan Gopar hacia GT	Margen Izq. Entrada hacia JG	FV-4 , km 4-3	28° 14' 26,27" N , 14° 00' 55,98" O
5	TUINEJE	El Cuchillite	Margen Izq. Punto limpio	FV-20, km 47-48	28° 15' 30,85" N , 14° 01' 04,26" O
6	TUINEJE	El Cuchillite	Margen Izq. Hipersur	FV-20, Km 45-46	28° 16' 02,13" N , 14° 01' 06,46" O
7	TUINEJE	El Cuchillite	FRENTE Nº 272		
8	TUINEJE	Catalina García	Margen Izq. Cat. García	FV-20 km 38,23	28° 17' 59,35" N , 14° 01' 32,54" O
9	TUINEJE	Lomo Lezque	Margen Izq. Lomo Lezque	FV-20 km34,12	28° 18' 55,27" N , 14° 02' 15,77" O
10	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Salida sur	FV-20 , km 33, Llano Florido	28° 19' 19,67" N , 14° 02' 49,54" O
11	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Ayto.	FV-20	28° 19' 27,82" N , 14° 02' 56,10" O
12	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Ferretería	Paseo de la Libertad , FV-20	28° 19' 40,08" N , 14° 02' 55,04" O
13	TUINEJE	Tiscamanita	Salida norte hacia Pto. Rosario	FV-20	28° 21' 07,72" N , 14° 02' 05,50" O
14	ANTIGUA	Agua de Bueyes	Frente a entrada Agua de Bueyes	FV-20, km 26,25	28° 22' 28,09" N , 14° 01' 37,34" O
15	ANTIGUA	Valles de Ortega	Junto a cruce Valles de Ortega	FV-20, km 23,83	28° 23' 23,06" N , 14° 00' 56,76" O
16	ANTIGUA	La Corte	Frente a ITV, FV-20	FV-20 , km 21,49	28° 24' 36,16" N , 14° 00' 53,31" O
17	ANTIGUA	Antigua	Frente a la fuente, en plazoleta	FV-2. Frente a la fuente	28° 25' 11,17" N , 14° 00' 47,75" O
18	ANTIGUA	Triquivijate	Junto a parque infantil	Luis de San Pío Herrera	28° 25' 35,41" N , 13° 58' 17,11" O
19	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Parada preferente de Castillo	FV-2	28° 23' 59,80" N , 13° 51' 49,08" O
20	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Junto a Mc. Donalds	FV-2 , altura CC. Atlántico	28° 23' 13,80" N , 13° 51' 55,01" O
21	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	Junto a cruce Nuevo Horizonte	Artesano Paquito Batista	28° 24' 46,75" N , 13° 51' 27,85" O
22	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	28° 24' 55,61" N , 13° 51' 14,48" O
23	ANTIGUA	Cruce Nuevo Horizonte	Salida norte rtnda Triquivijate	FV-2 , km 8,45	28° 24' 51,96" N , 13° 51' 55,81" O
24	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Pasada gasolinera El Matorral	FV-2 km 7,52	28° 25' 21,69" N , 13° 51' 55,97" O
25	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Frente a PR_EMA_43	FV-2 km 5,66	28° 26' 18,44" N , 13° 52' 13,05" O
26	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28° 27' 07,89" N , 13° 52' 11,72" O
27	PUERTO DEL ROSARIO	Casas de la Marena	Salida norte Aeropuerto	C/Caserío el Matorral	28° 27' 18,86" N , 13° 52' 20,60" O
28	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	Rotonda de El Parador	Av. Palya Blanca	28° 28' 23,82" N , 13° 52' 00,57" O
29	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28° 29' 25,15" N , 13° 52' 09,04" O
30	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a C.C. Las Rotondas	Av. De La Constitución	28° 29' 47,52" N , 13° 51' 50,48" O
31	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a sede de Cruz Roja	Av. De La Constitución	28° 29' 58,40" N , 13° 51' 46,28" O
32	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	Av. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O

LÍNEA 3



TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: ESTACIÓN PUERTO DEL ROSARIO

TERMINAL 2: LAS SALINAS

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LÍNEA 3 PUERTO DEL ROSARIO - CALETA DE FUSTE

ORDEN DE	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLocalIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Frente a C.C. Las Rotondas	AV. De La Constitución	28° 29' 48,12" N , 13° 51' 51,47" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28° 29' 25,15" N , 13° 52' 09,04" O
4	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	M.Dcho Incorporación FV-2	La Montaña de Playa Blanca Incorp. FV2	28° 28' 59,91" N , 13° 52' 10,72" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	Salida Parador, direc. Sur	Ctra. Aeropuerto Incorporación a FV-2	28° 28' 18,96" N , 13° 52' 03,13" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Casas de la Mareta	Desvío Caserío la Mareta	Caserío la Mareta	28° 27' 29,97" N , 13° 52' 22,27" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28° 27' 07,89" N , 13° 52' 11,72" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Frente a Farmacia el Matorral	FV-2 km 5,66	28° 26' 18,24" N , 13° 52' 14,24" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Antes de gasolinera El Matorral	FV-2 km 7,52	28° 25' 21,11" N , 13° 51' 56,34" O
10	ANTIGUA	Cruce Nuevo Horizonte	Entrada norte rtnda. Triquivijate	FV-2 , km 8,45	28° 24' 50,53" N , 13° 51' 56,47" O
11	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	Junto a cruce Nuevo Horizonte	Artesano Paquito Batista	28° 24' 46,75" N , 13° 51' 27,85" O
12	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	28° 24' 55,61" N , 13° 51' 14,48" O
13	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Parada preferente de Castillo	FV-2	28° 23' 59,80" N , 13° 51' 49,08" O
14	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Junto a centro comercial	FV-2 , altura CC Atlántico	28° 23' 09,97" N , 13° 51' 57,27" O
15	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Entrada norte Rtnda Salinas Golf	FV-2, Urb. Salinas Golf	28° 22' 48,59" N , 13° 52' 04,37" O
16	ANTIGUA	Las Salinas	Entrada Museo de la Sal	Antonio García Darias	28° 22' 04,22" N , 13° 52' 16,07" O

LÍNEA 3 CALETA DE FUSTE - PUERTO DEL ROSARIO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLocalIZACION
1	ANTIGUA	Las Salinas	Entrada Museo de la Sal	Antonio García Darias	28° 22' 04,22" N , 13° 52' 16,07" O
2	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Salida norte Rtnda. Salinas Golf	FV-2, Urb. Salinas Golf	28° 22' 50,00" N , 13° 52' 03,07" O
3	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Junto a Mc. Donalds	FV-2 , altura CC. Atlántico	28° 23' 13,80" N , 13° 51' 55,01" O
4	ANTIGUA	Caleta de Fuste	Parada preferente de Castillo	FV-2	28° 23' 59,80" N , 13° 51' 49,08" O
5	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	Junto a cruce Nuevo Horizonte	Artesano Paquito Batista	28° 24' 46,75" N , 13° 51' 27,85" O
6	ANTIGUA	Nuevo Horizonte	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	AV. Tarhales - Esq c/Malagueña	28° 24' 55,61" N , 13° 51' 14,48" O
7	ANTIGUA	Cruce Nuevo Horizonte	Salida norte rtnda Triquivijate	FV-2 , km 8,45	28° 24' 51,96" N , 13° 51' 55,81" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Pasada gasolinera El Matorral	FV-2 km 7,52	28° 25' 21,69" N , 13° 51' 55,97" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	El Matorral	Frente a PR_EMA_43	FV-2 km 5,66	28° 26' 18,44" N , 13° 52' 13,05" O
10	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28° 27' 07,89" N , 13° 52' 11,72" O
11	PUERTO DEL ROSARIO	Casas de la Mareta	Salida norte Aeropuerto	C/Caserío el Matorral	28° 27' 18,86" N , 13° 52' 20,60" O
12	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	Rotonda de El Parador	Av. Palya Blanca	28° 28' 23,82" N , 13° 52' 00,57" O
13	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28° 29' 25,15" N , 13° 52' 09,04" O
14	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a C.C. Las Rotondas	AV. De La Constitución	28° 29' 47,52" N , 13° 51' 50,48" O
15	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a sede de Cruz Roja	AV. De La Constitución	28° 29' 58,40" N , 13° 51' 46,28" O
16	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

LÍNEA 6

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: MUELLE DE CORRALEJO

TERMINAL 2: AEROPUERTO

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LÍNEA 6 AEROPUERTO - CORRALEJO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28° 27' 07,89" N , 13° 52' 11,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Casas de la Mareta	Salida norte Aeropuerto	C/Caserío el Matorral	28° 27' 18,86" N , 13° 52' 20,60" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	Rotonda de El Parador	Av. Palya Blanca	28° 28' 23,82" N , 13° 52' 00,57" O
4	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28° 29' 25,15" N , 13° 52' 09,04" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a C.C. Las Rotondas	AV. De La Constitución	28° 29' 47,52" N , 13° 51' 50,48" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a sede de Cruz Roja	Av. De La Constitución	28° 29' 58,40" N , 13° 51' 46,28" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Cerca de c/Alfonso XIII Nº 67	Av. M. Velázquez Esq Alfonso XIII	28° 30' 24,70" N , 13° 51' 02,16" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	La Hondura	Cerca a Mercadona La Hondura	C/Los Alisios Esq c/El Palangre	28° 31' 18,21" N , 13° 50' 43,37" O
10	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto Lajas	Rotnda. Entrada Puerto Lajas	Rotonda caserío Puerto Lajas	28° 32' 03,46" N , 13° 50' 20,66" O
11	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto Lajas	M. Dcho. FV-1 km 4,147	FV-1 km 4,147	28° 32' 20,37" N , 13° 50' 32,33" O
12	PUERTO DEL ROSARIO	Guisgüey	M. Dcho. FV_1 km 5,135	FV_1 km 5,135	28° 32' 48,60" N , 13° 50' 18,39" O
13	PUERTO DEL ROSARIO	Rosa del Agua	M.Dcho. FV-1 k 6,433	FV-1 k 6,433	28° 33' 25,51" N , 13° 49' 58,86" O
14	LA OLIVA	LA CALDERETA	Rotonda Caldereta		
15	LA OLIVA	Lugar La Caleta	Entrada complejo La Caleta	FV-1 , km 10,64	28° 35' 34,88" N , 13° 50' 09,11" O
16	LA OLIVA	Parque Holandés	Av. 1º de Mayo 4	Av. 1º de Mayo km 0,12	28° 36' 39,90" N , 13° 50' 01,09" O
17	LA OLIVA	Parque Holandés	Frente a polideportivo	Av. 1º de Mayo km 1,08	28° 36' 13,55" N , 13° 50' 16,82" O
18	LA OLIVA	Club Riu Oliva Beach	Margen Izq. FV-1	FV-1 , km 24,42	28° 42' 36,63" N , 13° 50' 33,83" O
19	LA OLIVA	Corralejo	Esq. Complejo Las Agujas	FV-1, km 26,8	28° 43' 34,30" N , 13° 51' 11,29" O
20	LA OLIVA	Corralejo	Av. Ftv- C/ Clavelina	Av. Ftv- C/ Clavelina	28° 43' 41,94" N , 13° 51' 45,56" O
21	LA OLIVA	Corralejo	Junto a Complejo Lobo Bahía	Av. Fuerteventura km 1,6	28° 43' 45,44" N , 13° 52' 18,91" O
22	LA OLIVA	Corralejo	Trasera Padilla Eurospar	Av. Juan Carlos I - Estación	28° 44' 25,29" N , 13° 52' 15,07" O
23	LA OLIVA	Corralejo	Muelle de Corralejo	Muelle deportivo	28° 44' 26,08" N , 13° 51' 46,63" O

LÍNEA 6 CORRALEJO .- AEROPUERTO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	LA OLIVA	Corralejo	Muelle de Corralejo	Muelle deportivo	28° 44' 26,08" N , 13° 51' 46,63" O
2	LA OLIVA	Corralejo	Estación de guaguas	Av. Juan Carlos I - Eurospar	28° 44' 24,97" N , 13° 52' 15,67" O
3	LA OLIVA	Corralejo	Margen. Izq. Av. Ftv. Frente Baku	Av. Fuerteventura km 1,6	28° 43' 44,67" N , 13° 52' 18,10" O
4	LA OLIVA	Corralejo	Av. Ftv- C/ Clavelina	Av. Ftv- C/ Clavelina	28° 43' 41,94" N , 13° 51' 45,56" O
5	LA OLIVA	Corralejo	Margen Izq. Av- Pedro y Guy	Av. Pedro y Guy Vanda., km 0,1	28° 43' 33,70" N , 13° 51' 16,53" O
6	LA OLIVA	Club Riu Oliva Beach	Mrgen Dcho. FV-1	FV-1 , km 24,42	28° 42' 36,66" N , 13° 50' 34,54" O
7	LA OLIVA	Parque Holandés	Av. 1º de Mayo 4	Av. 1º de Mayo km 0,12	28° 36' 39,90" N , 13° 50' 01,09" O
8	LA OLIVA	Parque Holandés	Frente a polideportivo	Av. 1º de Mayo km 1,08	28° 36' 13,55" N , 13° 50' 16,82" O
9	LA OLIVA	Lugar La Caleta	Entrada complejo La Caleta	FV-1 , km 10,64	28° 35' 34,88" N , 13° 50' 09,11" O
10	LA OLIVA	LA CALDERETA	Rotonda Caldereta		
11	PUERTO DEL ROSARIO	Rosa del Agua	M.Izq. FV-1 k 6,433	FV-1 k 6,433	28° 33' 26,52" N , 13° 49' 59,38" O
12	PUERTO DEL ROSARIO	Guisgüey	M. Izq. FV_1 km 5,135	FV_1 km 5,135	28° 32' 47,94" N , 13° 50' 19,64" O
13	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto Lajas	Rotnda. Entrada Puerto Lajas	Rotonda caserío Puerto Lajas	28° 32' 03,46" N , 13° 50' 20,66" O
14	PUERTO DEL ROSARIO	La Hondura	Cerca a Mercadona La Hondura	C/Los Alisios Esq c/El Palangre	28° 31' 18,21" N , 13° 50' 43,37" O
15	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Frente a Hiperdino	Av. M. Velázquez Esq c/Reyes católicos	28° 30' 22,20" N , 13° 51' 06,31" O
16	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O
17	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Frente a C.C. Las Rotondas	AV. De La Constitución	28° 29' 48,12" N , 13° 51' 51,47" O
18	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Hospital Puerto del Rosario	Rotonda Hospital	28° 29' 25,15" N , 13° 52' 09,04" O
19	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	M.Dcho Incorporación FV-2	La Montaña de Playa Blanca Incorp. FV2	28° 28' 59,91" N , 13° 52' 10,72" O
20	PUERTO DEL ROSARIO	Playa Blanca	Salida Parador, direc. Sur	Ctra. Aeropuerto Incorporación a FV-2	28° 28' 18,96" N , 13° 52' 03,13" O
21	PUERTO DEL ROSARIO	Casas de la Mareta	Desvío Caserío la Mareta	Caserío la Mareta	28° 27' 29,97" N , 13° 52' 22,27" O
22	PUERTO DEL ROSARIO	Aeropuerto	Aeropuerto	Aeropuerto	28° 27' 07,89" N , 13° 52' 11,72" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

LÍNEA 8

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: ESTACIÓN GUAGUAS CORRALEJO

TERMINAL 2: IGLESIA EL COTILLO

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LINEA 8 CORRALEJO - COTILLO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	LA OLIVA	Corralejo	Estación de guaguas	Av. Juan Carlos I - Eurospar	28º 44' 24,97" N , 13º 52' 15,67" O
2	LA OLIVA	Corralejo	Margen. Izq. Av. Ftv. Frente Baku	Av. Fuerteventura km 1,6	28º 43' 44,67" N , 13º 52' 18,10" O
3	LA OLIVA	Corralejo	Junto a campo de fútbol	FV-101 , km 14,86	28º 43' 13,22" N , 13º 52' 26,31" O
4	LA OLIVA	La Capellanía	c/Drago a 100m de 2º rotonda	c/Drago a 100m de 2º rotonda	28º 41' 39,29" N , 13º 53' 22,53" O
5	LA OLIVA	Museo La Rosita	M. Izq. Cruce museo La Rosita	Calle del Centro	28º 39' 09,04" N , 13º 53' 50,27" O
6	LA OLIVA	Villaverde	Mrgn. Izq. cruce Centro Interp.	c/del centro 154-156	28º 38' 41,09" N , 13º 54' 00,23" O
7	LA OLIVA	Villaverde	CEIP Villaverde	C/del centro 25	28º 37' 58,02" N , 13º 54' 09,86" O
8	LA OLIVA	Villaverde	Frente a la iglesia	Fco. Bordón Méndez 73	28º 37' 37,88" N , 13º 54' 17,82" O
9	LA OLIVA	Villaverde	Junto a Rest. El Rancho	Fco. Bordón Mdez/S. Roque	28º 37' 26,62" N , 13º 54' 26,69" O
10	LA OLIVA	Villaverde	Cerca de Rest. Mahoh	Fco. Bordón Méndez 2	28º 37' 13,53" N , 13º 54' 38,53" O
11	LA OLIVA	La Oliva	Hotel Casa Vieja	FV-101 , km 2,2	
12	LA OLIVA	La Oliva	Muro fábrica de bloques	Av. Tababaire - c/Maplais	28º 37' 00,89" N , 13º 55' 06,20" O
13	LA OLIVA	La Oliva	Margen Dcho. Frente a farmacia	Av. Tababaire 7	28º 36' 41,42" N , 13º 55' 41,22" O
14	LA OLIVA	La Oliva	Junto a campo de fútbol	La Orilla 56-54	28º 36' 53,53" N , 13º 55' 59,93" O
15	LA OLIVA	La Oliva	Junto a Aloe Vera Center	La Orilla 78	28º 37' 04,15" N , 13º 56' 11,20" O
16	LA OLIVA	La Oliva	C/La Orilla Esquina C/Timple	FV-10 , km 24,12	28º 37' 20,36" N , 13º 56' 26,85" O
17	LA OLIVA	Lajares	A la alutra del Punto Limpio	FV-10 , km 29	28º 39' 46,98" N , 13º 56' 40,96" O
18	LA OLIVA	Lajares	Junto a colegio de Lajares	Los Llanitos 2	28º 40' 44,58" N , 13º 56' 30,41" O
19	LA OLIVA	Lajares	Delante de campo de fútbol	Conl. Glez. del Yerro 45	28º 40' 46,21" N , 13º 55' 59,13" O
20	LA OLIVA	Lajares	Frente a colegio de Lajares	Los Llanitos 2	28º 40' 44,78" N , 13º 56' 30,96" O
21	LA OLIVA	Lugar El Roque	Margen Izq. FV-10 , km 35,72	FV-10 , km 35,72	28º 41' 00,06" N , 13º 59' 44,33" O
22	LA OLIVA	El Cotillo	C/Castillo de Rico Roque	c/Castillo de Rico Roque	28º 40' 51,23" N , 14º 00' 30,41" O
23	LA OLIVA	El Cotillo	Cerca de la Iglesia	C/de la Iglesia Esq. Galdós	28º 41' 09,78" N , 14º 00' 35,53" O

LINEA 8 COTILLO - CORRALEJO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	LA OLIVA	El Cotillo	Cerca de la Iglesia	C/de la Iglesia Esq. Galdós	28º 41' 09,78" N , 14º 00' 35,53" O
2	LA OLIVA	El Cotillo	C/Castillo de Rico Roque	c/Castillo de Rico Roque	28º 40' 51,23" N , 14º 00' 30,41" O
3	LA OLIVA	Lugar El Roque	Entrada a El Roque	FV-10 , km 35,45	28º 41' 01,11" N , 13º 59' 38,64" O
4	LA OLIVA	Lajares	Junto a colegio de Lajares	Los Llanitos 2	28º 40' 44,58" N , 13º 56' 30,41" O
5	LA OLIVA	Lajares	Delante de campo de fútbol	Conl. Glez. del Yerro 45	28º 40' 46,21" N , 13º 55' 59,13" O
6	LA OLIVA	Lajares	Frente a colegio de Lajares	Los Llanitos 2	28º 40' 44,78" N , 13º 56' 30,96" O
7	LA OLIVA	Lajares	Crtra. Central Esq. Casas de Arriba	Central Esq. Casas de Arriba	28º 40' 02,24" N , 13º 56' 32,00" O
8	LA OLIVA	La Oliva	Margen Dcho. FV-10 , km 24,06	FV-10 , km 24,06	28º 37' 18,78" N , 13º 56' 25,37" O
9	LA OLIVA	La Oliva	Frente a Aloe Vera Center	La Orilla 78	28º 37' 03,60" N , 13º 56' 11,33" O
10	LA OLIVA	La Oliva	En frente de la iglesia	Av. Tababaire	28º 36' 42,28" N , 13º 55' 39,35" O
11	LA OLIVA	La Oliva	Frente a fábrica de bloques	Av. Tababaire - c/Maplais	28º 36' 59,64" N , 13º 55' 08,67" O
12	LA OLIVA	La Oliva	Frente a Hotel Casa Vieja	FV-101, km 2,2	
13	LA OLIVA	Villaverde	Fco. Bordón Mdez. 27	Fco. Bordón Méndez 27	28º 37' 22,09" N , 13º 54' 29,96" O
14	LA OLIVA	Villaverde	Junto a Cooperativa	Fco. Bordón Méndez 56	28º 37' 41,87" N , 13º 54' 15,23" O
15	LA OLIVA	Villaverde	CEIP Villaverde	C/del centro 25	28º 37' 58,51" N , 13º 54' 10,22" O
16	LA OLIVA	Villaverde	Margen Dcho. c/Del centro 117	c/del centro - c/del ratón	28º 38' 13,63" N , 13º 53' 59,99" O
17	LA OLIVA	Villaverde	Margen Dcho. C/ del centro 152	c/del centro 152-154	28º 38' 38,16" N , 13º 53' 59,36" O
18	LA OLIVA	Museo La Rosita	M. Dcho. Cruce museo La Rosita	Calle del Centro	28º 39' 08,65" N , 13º 53' 49,94" O
19	LA OLIVA	La Capellanía	c/Drago a 100m de 2º rotonda	c/Drago a 100m de 2º rotonda	28º 41' 39,29" N , 13º 53' 22,53" O
20	LA OLIVA	Corralejo	Junto a Complejo Lobo Bahía	Av. Fuerteventura km 1,6	28º 43' 45,44" N , 13º 52' 18,91" O
21	LA OLIVA	Corralejo	Trasera Padilla Eurospar	Av. Juan Carlos I - Estación	28º 44' 25,29" N , 13º 52' 15,07" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

LÍNEA 25

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: MUELLE DEPORTIVO MORRO JABLE

TERMINAL 2: PARADA PRINCIPAL DE GRAN TARAJAL

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

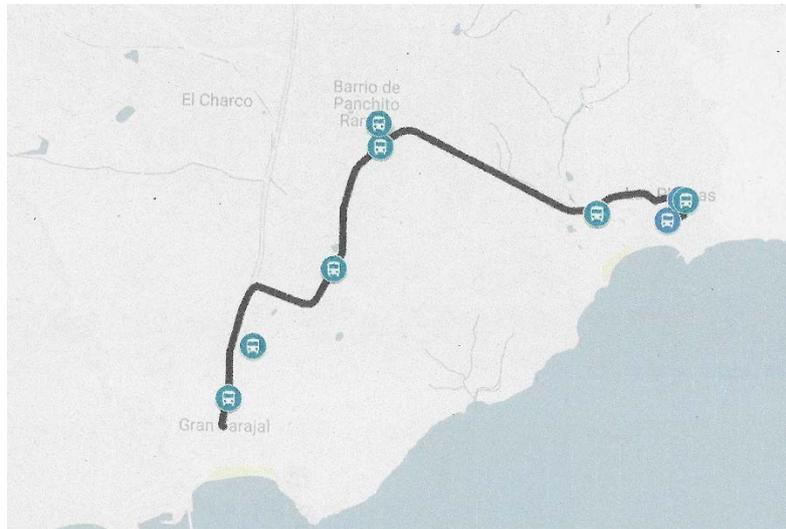
LINEA 25 MORRO JABLE - GRAN TARAJAL

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a terminal	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
2	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28º 13' 49,00" N , 13º 59' 05,68" O
3	PÁJARA	Morro Jable	M.Dcho. Junto a parking	Av. La Constitución junto a Parking	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
4	PÁJARA	Morro Jable	M.Dho. Junto a estatua luchadores	AV. El Saladar Esq. c/Las Arenas	28º 16' 56,36" N , 14º 01' 13,21" O
5	PÁJARA	Morro Jable	Junto a H. Altamarena	AV. Saladar junto a H. Altamarena	28º 15' 30,85" N , 14º 01' 04,26" O
6	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28º 16' 02,13" N , 14º 01' 06,46" O
7	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28º 13' 54,10" N , 14º 01' 02,36" O
8	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Pasaje Playas, Iberostar	Pasaje Playas	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
9	PÁJARA	Morro Jable	Entrada Sur Rtda. Las Gaviotas	FV-2, Las Gaviotas	28º 13' 54,13" N , 13º 59' 01,92" O
10	PÁJARA	Esquinzo	HOTEL ESCUELA		
11	PÁJARA	Esquinzo	MERCADONA		
12	PÁJARA	Esquinzo	Junto a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
13	PÁJARA	Mal Nombre	Salida norte Rtda. Urbanización	FV-602 , CLUB Paraíso Playa	28º 18' 54,53" N , 14º 02' 15,86" O
14	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
15	PÁJARA	Barranco de los Canarias	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	28º 21' 27,16" N , 14º 05' 17,91" O
16	PÁJARA	Risco del Paso			
17	PÁJARA	Costa Calma	Frente a Fuerte Action	FV-603 frente a Fuerte Action	28º 19' 19,22" N , 14º 02' 49,82" O
18	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
19	PÁJARA	Costa Calma	M.Dcho. junto a piscifactoría	FV-603 frente a piscifactoría	28º 21' 07,72" N , 14º 02' 05,50" O
20	PÁJARA	La Lajita	Frente a Zoológico	FV-2 km 57,46	28º 13' 57,16" N , 14º 12' 04,76" O
21	PÁJARA	La Lajita	Rotonda exterior de La Lajita	FV-2 rotonda La Lajita	28º 12' 47,98" N , 14º 13' 02,95" O
22	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatiboa Rotonda La Lajita	28º 21' 24,53" N , 14º 05' 19,18" O
21	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Salida Morro	FV-2 , Rotonda Salida norte	28º 11' 45,16" N , 14º 07' 08,57" O
22	TUINEJE	Tarajalejo	Mrgen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
23	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. FV-2 , km52,22	FV-2 , km52,22	28º 12' 08,98" N , 14º 06' 51,49" O
24	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28º 12' 49,25" N , 14º 06' 37,41" O
25	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Bar Toril	FV-2 , km-50	28º 13' 14,73" N , 14º 06' 31,90" O
26	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Aluminios Tarajalejo	FV-2 , km 49,33	28º 13' 35,53" N , 14º 06' 24,86" O
27	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Gasolinera Tara.	FV-2 , km 48,66	28º 13' 55,66" N , 14º 06' 14,00" O
28	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Izq. Cañadas del Moro	FV-2 , km-46,2	28º 14' 09,64" N , 14º 04' 55,44" O
29	TUINEJE	Giniginar	Rotonda de Giniginamar	FV-2 , km 45,3	28º 14' 03,67" N , 14º 04' 22,56" O
30	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg.Izq. Montañeta Mazacote	FV2 , km 43,16	28º 14' 24,22" N , 14º 03' 11,64" O
31	TUINEJE	Las Estancias	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 2,24	28º 14' 25,12" N , 14º 02' 16,73" O
32	TUINEJE	La Fuentita	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 1,08	28º 14' 14,22" N , 14º 01' 35,86" O
33	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal -	Margen Dcho. Cementerio	FV-4 , km 1-2	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
34	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O

LINEA 25 GRAN TARAJAL - MORRO JABLE

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28° 13' 00,13" N , 14° 01' 11,24" O
2	TUINEJE	Cruce de las Playitas	Margen Izq.	FV-4 , km 1-2	28° 13' 33,98" N , 14° 01' 03,97" O
3	TUINEJE	Salida de Gran	M. Dcho. Salida hacia Morro	FV-520 , km 0	28° 13' 57,58" N , 14° 01' 03,48" O
4	TUINEJE	La Fuentita	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 1,08	28° 14' 14,94" N , 14° 01' 35,77" O
5	TUINEJE	Las Estancias	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 2,24	28° 14' 25,10" N , 14° 02' 16,75" O
6	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg.Dcho. Montañeta Mazacote	FV-2 , km 43,16	28° 14' 24,39" N , 14° 03' 12,14" O
7	TUINEJE	Giniginamar	Rotonda de Giniginamar	FV-2 , km 45,3	28° 14' 03,67" N , 14° 04' 22,56" O
8	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Dcho.Cañada del Moro	FV-2 , km 46,37	28° 14' 11,91" N , 14° 05' 00,95" O
9	TUINEJE	Tarajalejo	Rotonda Cartero	FV-2 , km 48,44	28° 13' 58,06" N , 14° 06' 06,63" O
10	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Clavijo	FV-2 , km 49,37	28° 13' 34,36" N , 14° 06' 25,78" O
11	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Toril	FV-2 , km 50	28° 13' 14,30" N , 14° 06' 32,53" O
12	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28° 12' 48,42" N , 14° 06' 37,83" O
13	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Entrada Brasero	FV-2 , km 52,46	28° 12' 01,46" N , 14° 06' 52,52" O
14	TUINEJE	Tarajalejo	Mrgen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28° 11' 36,70" N , 14° 06' 57,89" O
15	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Salida Morro	FV-2 , Rotonda salida sur	28° 11' 45,84" N , 14° 07' 08,59" O
16	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatiboa Rotonda La Lajita	28° 21' 24,53" N , 14° 05' 19,18" O
17	PÁJARA	La Lajita	Junto a entrada Zoológico	FV-2 km 57,46	28° 13' 57,06" N , 14° 12' 04,38" O
18	PÁJARA	Playa de la Jaqueta	M. Dcho. FV-603 altura	FV-603 altura FV-2 km 60,41	28° 21' 09,84" N , 14° 06' 04,28" O
19	PÁJARA	Costa Calma	M.Izq. frente a piscifactoría	FV-603 frente a piscifactoría	28° 20' 10,64" N , 14° 02' 45,40" O
20	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28° 19' 28,59" N , 14° 02' 57,14" O
21	PÁJARA	Costa Calma	Junto a Gasolinera Disa	FV-603 , Disa	28° 19' 27,82" N , 14° 02' 56,10" O
22	PÁJARA	Costa Calma	Salida 74 FV-2 RISCO DEL PASO		
23	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28° 19' 19,67" N , 14° 02' 49,54" O
24	PÁJARA	Mal Nombre	Salida sur Rtnda. Urbanización	FV-602 , Club Paraíso Playa	28° 18' 55,27" N , 14° 02' 15,77" O
25	PÁJARA	Esquinzo	Frente a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28° 17' 58,98" N , 14° 01' 33,07" O
26	PÁJARA	Esquinzo	HOTEL ESCUELA		
27	PÁJARA	Esquinzo	MERCADONA		
28	PÁJARA	Morro Jable	Salida sur Rtnda. Las Gaviotas	FV-2, Las Gaviotas	28° 13' 49,17" N , 13° 59' 05,13" O
29	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Los Castillejos, Iberostar	Los Castillejos	28° 14' 12,04" N , 14° 00' 30,26" O
30	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28° 13' 53,54" N , 14° 01' 03,00" O
31	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28° 16' 01,46" N , 14° 01' 06,74" O
32	PÁJARA	Morro Jable	Frente H. Altamarena	AV. Saladar junto a Farmacia	28° 15' 31,45" N , 14° 01' 04,69" O
33	PÁJARA	Morro Jable	Av. La Constitución Esq. c/Drago	Av. La Constitución Esq. c/Drago	28° 13' 49,53" N , 13° 59' 25,48" O
34	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28° 13' 49,00" N , 13° 59' 05,68" O
35	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a terminal	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28° 13' 33,98" N , 14° 01' 03,97" O

LÍNEA 12



TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: MARGEN IZQ 24 HORAS

TERMINAL 2: PARADA PRINCIPAL DE GRAN TARAJAL

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LINEA 12 GRAN TARAJAL - LAS PLAYITAS

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
2	TUINEJE	Gran Tarajal	Centro de Salud de Gran Tarajal	Calle El Palmeral	28º 13' 13,52" N , 14º 01' 06,55" O
3	TUINEJE	Altavista	Margn Dcho. Entr. Altavista	FV-512 , km-1	28º 13' 33,78" N , 14º 00' 42,25" O
4	TUINEJE	Los Ramos	Margn Dcho. Rotonda interior	Av. Panchito Ramos	28º 14' 12,04" N , 14º 00' 30,26" O
5	TUINEJE	Las Playitas	Rotonda hotel	Av. Alcalde Juan J. Alonso A.	28º 13' 49,53" N , 13º 59' 25,48" O
6	TUINEJE	Las Playitas	Margen Dcho. Campo de fútbol	Calle Tamarco	28º 13' 54,13" N , 13º 59' 01,92" O
7	TUINEJE	Las Playitas	Margen Izq. 24H	Calle Juan Soler	28º 13' 49,17" N , 13º 59' 05,13" O

LINEA 12 LAS PLAYITAS - GRAN TARAJAL

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	TUINEJE	Las Playitas	Margen Izq. 24H	Calle Juan Soler	28º 13' 49,17" N , 13º 59' 05,13" O
2	TUINEJE	Las Playitas	Rotonda hotel	Av. Alcalde Juan J. Alonso A.	28º 13' 49,53" N , 13º 59' 25,48" O
3	TUINEJE	Los Ramos	Margn Dcho. Rotonda interior	Av. Panchito Ramos	28º 14' 12,04" N , 14º 00' 30,26" O
4	TUINEJE	Altavista	Margen Izq. Entr. Altavista	FV-512 , km-1	28º 13' 34,13" N , 14º 00' 43,01" O
5	TUINEJE	Gran Tarajal	Centro de Salud de Gran Tarajal	Calle El Palmeral	28º 13' 13,52" N , 14º 01' 06,55" O
6	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

LÍNEA 7

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: IGLESIA DEL COTILLO

TERMINAL 2: ESTACIÓN GUAGUAS PUERTO DEL ROSARIO

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LINEA 7 COTILLO - PUERTO DEL ROSARIO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	LA OLIVA	El Cotillo	Cerca de la Iglesia	C/de la Iglesia Esq. Galdós	28º 41' 09,78" N , 14º 00' 35,53" O
2	LA OLIVA	El Cotillo	C/Castillo de Rico Roque	c/Castillo de Rico Roque	28º 40' 51,23" N , 14º 00' 30,41" O
3	LA OLIVA	Lugar El Roque	Margen Izq. FV-10 , km 35,72	FV-10 , km 35,72	28º 41' 00,06" N , 13º 59' 44,39" O
4	LA OLIVA	Lajares	Junto a colegio de Lajares	Los Llanitos 2	28º 40' 44,58" N , 13º 56' 30,41" O
5	LA OLIVA	Lajares	M. Dcho Cnel. Glez del Yerro 76	Coronel. Glez. del Yerro 76	28º 40' 45,38" N , 13º 55' 53,58" O
6	LA OLIVA	Lajares	FV-109 KM 2,5		
7	LA OLIVA	Museo La Rosita	M. Izq. Cruce museo La Rosita	Calle del Centro	28º 39' 09,04" N , 13º 53' 50,27" O
8	LA OLIVA	Villaverde	Mrgn. Izq. cruce Centro Interp.	c/del centro 154-156	28º 38' 41,09" N , 13º 54' 00,23" O
9	LA OLIVA	Villaverde	CEIP Villaverde	C/del centro 25	28º 37' 58,02" N , 13º 54' 09,86" O
10	LA OLIVA	Villaverde	Frente a la iglesia	Fco. Bordón Méndez 73	28º 37' 37,88" N , 13º 54' 17,82" O
11	LA OLIVA	Villaverde	Junto a Rest. El Rancho	Fco. Bordón Méndez/S. Roque	28º 37' 26,62" N , 13º 54' 26,69" O
12	LA OLIVA	Villaverde	Cerca de Rest. Mahoh	Fco. Bordón Méndez 2	28º 37' 13,53" N , 13º 54' 38,53" O
13	LA OLIVA	Villaverde	Entrada c/La Montañeta	Av. Tababaire - c/Caleros	28º 37' 04,38" N , 13º 54' 54,56" O
14	LA OLIVA	La Oliva	Muro fábrica de bloques	Av. Tababaire - c/Maplais	28º 37' 00,89" N , 13º 55' 06,20" O
15	LA OLIVA	La Oliva	Margen Dcho. Frente a farmacia	Av. Tababaire 7	28º 36' 41,42" N , 13º 55' 41,22" O
16	LA OLIVA	Tindaya	Margen Dcho. FV-10	FV-10 , km 19,41	28º 35' 34,13" N , 13º 57' 35,23" O
17	LA OLIVA	Tindaya	Mrg. Dcho Virgen de La Caridad	Virgen de La Caridad 86	28º 35' 27,04" N , 13º 59' 14,00" O
18	LA OLIVA	Tindaya	Centro cultural Tindaya	Virgen de La Caridad 29	28º 35' 10,25" N , 13º 58' 41,88" O
19	LA OLIVA	Tindaya	A 700 m primer entrada a Tindaya (dir. Norte)	Virgen de La Caridad	28º 34' 56,02" N , 13º 58' 38,22" O
20	LA OLIVA	Tindaya	Salida Tindaya	Virgen de La Caridad	
21	PUERTO DEL ROSARIO	La Matilla	Junto a Bar La Matilla	FV-10 km 13,15	28º 33' 38,26" N , 13º 57' 31,04" O
22	PUERTO DEL ROSARIO	La Matilla	M. Izq. a 454 m de Colegio	FV-10 km 12,537	28º 33' 24,32" N , 13º 57' 16,52" O
23	PUERTO DEL ROSARIO	La Matilla	M. Izq. Piedra de Sales	Paraje Piedra de Sales 6A	28º 32' 51,24" N , 13º 56' 47,33" O
24	PUERTO DEL ROSARIO	Tetir - Tamariche	Entrada a Tamariche	c/Tamariche cruce C/ Lugar Tetir	28º 32' 27,67" N , 13º 56' 34,50" O
25	PUERTO DEL ROSARIO	Tetir	rotonda nueva Tetir		
26	PUERTO DEL ROSARIO	Tetir	M. Izq. FV-10 km 8,526	FV-10 km 8,526	28º 31' 56,64" N , 13º 55' 58,76" O
27	PUERTO DEL ROSARIO	Los Estancos	M. Izq. FV-10 km 7,69	FV-10 km 7,69	28º 31' 57,59" N , 13º 55' 28,48" O
28	PUERTO DEL ROSARIO	Los Estancos	Rotonda cruce El Time ,hacia sur	FV-10 km 6,458	28º 31' 47,32" N , 13º 54' 44,68" O
29	PUERTO DEL ROSARIO	La Asomada	M. Izq. Cruce de La Asomada	FV-10 km 5,234	28º 31' 35,13" N , 13º 54' 00,81" O
30	PUERTO DEL ROSARIO	Cuesta de Perico	M. Izq. FV-10 km 3,69	FV-10 km 3,69	28º 31' 20,66" N , 13º 53' 10,31" O
31	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Av. J Santana Gil Esq c/Galicia	Av. J Santana Gil	28º 30' 22,29" N , 13º 52' 04,31" O
32	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O

LINEA 7 PUERTO DEL ROSARIO - COTILLO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Av. Juan de Bethencourt 96	Av. Juan de Bethencourt	28º 30' 21,59" N , 13º 52' 02,78" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	La Asomada	En frente nº 221	Cuesta de Perico	
4	PUERTO DEL ROSARIO	La Asomada	M. Dcho. Cruce de La Asomada	FV-10 km 5,234	28º 31' 35,54" N , 13º 54' 00,51" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Los Estancos	M. Dcho. Cruce El Time	FV-10 km 6,458	28º 31' 48,38" N , 13º 54' 45,49" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Los Estancos	M. Dcho. FV-10 km 7,69	FV-10 km 7,69	28º 31' 58,03" N , 13º 55' 28,60" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Tetir	M. Dcho. FV-10 km 8,526	FV-10 km 8,526	28º 31' 57,11" N , 13º 55' 56,76" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	Tetir	Rotonda nueva Tetir		
9	PUERTO DEL ROSARIO	Tetir - Tamariche	Entrada a Tamariche	c/Tamariche cruce C/ Lugar Tetir	28º 32' 27,67" N , 13º 56' 34,50" O
10	PUERTO DEL ROSARIO	La Matilla	M. Dcho. Piedra de Sales	Paraje Piedra de Sales 6A	28º 32' 51,24" N , 13º 56' 47,33" O
11	PUERTO DEL ROSARIO	La Matilla	M. Dcho. a 454 m de Colegio	FV-10 km 12,537	28º 33' 24,32" N , 13º 57' 16,36" O
12	PUERTO DEL ROSARIO	La Matilla	Altura colegio la Matilla	FV-10 km 12,96	28º 33' 35,25" N , 13º 57' 26,45" O
13	LA OLIVA	Tindaya	Entrada a Tindaya cruce		
14	LA OLIVA	Tindaya	Frente al nº103		
15	LA OLIVA	Tindaya	Centro cultural Tindaya	Virgen de La Caridad 29	28º 35' 10,25" N , 13º 58' 41,88" O
16	LA OLIVA	Tindaya	Mrg. Dcho Virgen de La Caridad	Virgen de La Caridad 86	28º 35' 27,04" N , 13º 59' 14,00" O
17	LA OLIVA	Tindaya	Margen Izq. FV-10	FV-10 , km 19,41	28º 35' 35,07" N , 13º 57' 33,92" O
18	LA OLIVA	La Oliva	En frente de la iglesia	Av. Tababaire	28º 36' 42,28" N , 13º 55' 39,35" O
19	LA OLIVA	La Oliva	Frente a fábrica de bloques	Av. Tababaire - c/Maplais	28º 36' 59,64" N , 13º 55' 08,67" O
20	LA OLIVA	Villaverde	Frente a Casa Vieja	frente a nº87	
21	LA OLIVA	Villaverde	Fco. Bordón Mdez. 27	Fco. Bordón Méndez 27	28º 37' 22,09" N , 13º 54' 29,96" O
22	LA OLIVA	Villaverde	Junto a Cooperativa	Fco. Bordón Méndez 56	28º 37' 41,87" N , 13º 54' 15,23" O
23	LA OLIVA	Villaverde	CEIP Villaverde	C/del centro 25	28º 37' 58,51" N , 13º 54' 10,22" O
24	LA OLIVA	Villaverde	Margen Dcho. c/Del centro 117	c/del centro - c/del ratón	28º 38' 13,63" N , 13º 53' 59,99" O
25	LA OLIVA	Villaverde	Margen Dcho. C/ del centro 152	c/del centro 152-154	28º 38' 38,16" N , 13º 53' 59,36" O
26	LA OLIVA	Museo La Rosita	M. Dcho. Cruce museo La Rosita	Calle del Centro	28º 39' 08,65" N , 13º 53' 49,94" O
27	LA OLIVA	Lajares		FV-109 KM 2,5	
28	LA OLIVA	Lajares	Delante de campo de fútbol	Conl. Glez. del Yerro 45	28º 40' 46,21" N , 13º 55' 59,13" O
29	LA OLIVA	Lajares	Frente a colegio de Lajares	Los Llanitos 2	28º 40' 44,78" N , 13º 56' 30,96" O
30	LA OLIVA	Lugar El Roque	Margen Izq. FV-10 , km 35,72	FV-10 , km 35,72	28º 41' 00,06" N , 13º 59' 44,39" O
31	LA OLIVA	El Cotillo	C/Castillo de Rico Roque	c/Castillo de Rico Roque	28º 40' 51,23" N , 14º 00' 30,41" O
32	LA OLIVA	El Cotillo	Cerca de la Iglesia	C/de la Iglesia Esq. Galdós	28º 41' 09,78" N , 14º 00' 35,53" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

LÍNEA 18

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: ESTACIÓN GUAGUAS PUERTO DEL ROSARIO

TERMINAL 2: AJUY

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LINEA 18 GRAN TARAJAL - AJUY

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
2	TUINEJE	Cruce de las Playitas	Margen Izq.	FV-4 , km 1-2	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
3	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Dcho. Cementerio	FV-4 , km 1-2	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
4	TUINEJE	Cruce de Juan Gopar hacia GT	Margen Izq. Entrada hacia JG	FV-4 , km 4-3	28º 14' 26,27" N , 14º 00' 55,98" O
5	TUINEJE	El Cuchillete	marcada como agrucar		
6	TUINEJE	El Cuchillete	Ideal ferretería		
7	TUINEJE	Juan Gopar	M.Izq. A 0,55 km bar Tío Juan	Lugar de Juan Gopar	28º 15' 25,57" N , 14º 02' 10,77" O
8	TUINEJE	Juan Gopar	marcada como Bar Tío Juan 383		
9	TUINEJE	Llanos de la Higuera	Margen Izq. Desvío J. Gopar	Lugar el Cuchillete	28º 16' 01,59" N , 14º 01' 33,10" O
10	TUINEJE	Llanos de la Higuera	Invernadero frente al nº272		
11	TUINEJE	Catalina García	Margen Izq. Cat. García	FV-20 km 38,23	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
12	TUINEJE	Lomo Lezque	Margen Izq. Lomo Lezque	FV-20 km34,12	28º 18' 55,27" N , 14º 02' 15,77" O
13	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Salida sur	FV-20 , km 33, Llano Florido	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
14	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Ayto.	FV-20	28º 19' 27,82" N , 14º 02' 56,10" O
15	TUINEJE	Tuineje	Marcada como 3861 Corral blanco 1	Lugar Corral Blanco	
16	TUINEJE	Tuineje	Final c/Eustaquio Gopar	Lugar Corral Blanco	28º 19' 09,93" N , 14º 02' 04,68" O
17	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Salida Pájara	Poeta Juan Betancor García	28º 19' 37,13" N , 14º 02' 58,58" O
18	PÁJARA	Toto	Entrada pueblo Toto	Cuesta de San Antonio	28º 11' 45,16" N , 14º 07' 08,57" O
19	PÁJARA	Pájara	Frente a la Iglesia	c/Nuestra Sra. De regla Nº 8	28º 13' 14,73" N , 14º 06' 31,90" O
20	PÁJARA	AJUY			

LINEA 18 AJUY - GRAN TARAJAL

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PÁJARA	AJUY			
2	PÁJARA	Pájara	Frente a la Iglesia	c/Nuestra Sra. De regla Nº 8	28º 13' 14,73" N , 14º 06' 31,90" O
3	PÁJARA	Pájara	M. Dcho. Salida Pájara -Tuineje	FV-30 km 31,84	28º 17' 08,38" N , 13º 58' 48,73" O
4	PÁJARA	Toto	M. Dcho Ctra. Hacia Tuineje	FV-30 km 33,138	28º 11' 45,84" N , 14º 07' 08,59" O
5	PÁJARA	Toto	Entrada pueblo Toto	Cuesta de San Antonio	28º 11' 45,16" N , 14º 07' 08,57" O
6	PÁJARA	Toto	Cruce Barranco de Sice	FV-30 km 34,396	28º 17' 10,20" N , 13º 58' 47,72" O
7	TUINEJE	Tuineje	Marcada como 3861 Corral blanco 1		
8	TUINEJE	Tuineje	Final c/Eustaquio Gopar	Lugar Corral Blanco	28º 19' 09,93" N , 14º 02' 04,68" O
9	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Ayto.	FV-20	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
10	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Salida sur	FV-20 , km 33, Llano Florido	28º 19' 19,22" N , 14º 02' 49,82" O
11	TUINEJE	Lomo Lezque	Margen Dcho. Lomo Lezque	FV-20 km34,12	28º 18' 54,53" N , 14º 02' 15,86" O
12	TUINEJE	Catalina García	Margen Dcho. Cata. García	FV-20 km 38,23	28º 17' 58,98" N , 14º 01' 33,07" O
13	TUINEJE	Llano de la Higuera	Margen Dcho. FV-20 , km 42-43	FV-20 km 42,24	28º 16' 56,36" N , 14º 01' 13,21" O
14	TUINEJE	Llano de la Higuera	Margen Dcho. Desvío J. Gopar	Lugar el Cuchillete	28º 16' 01,17" N , 14º 01' 35,05" O
15	TUINEJE	Juan Gopar	Marcada como 383 bar Tío Juan		
16	TUINEJE	Juan Gopar	Frente a nº 348		
17	TUINEJE	El Cuchillete	marcada como agrucar		
18	TUINEJE	El Cuchillete	Ideal ferretería		
19	TUINEJE	La Fuentita	La Fuentita a 1 km rtda Juan.G	La Fuentita dir. GT	28º 14' 39,46" N , 14º 01' 38,85" O
20	TUINEJE	Cruce de Juan Gopar hacia GT	Margen Dcho. Entrada hacia JG	FV-4 , km 4-3	28º 14' 26,59" N , 14º 00' 56,57" O
21	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Dcho. Cementerio	FV-4 , km 1-2	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
22	TUINEJE	Gran Tarajal	Centro de Salud de Gran Tarajal	Calle El Palmeral	28º 13' 13,52" N , 14º 01' 06,55" O
23	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

LÍNEA 2

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: ESTACIÓN GUAGUAS PUERTO DEL ROSARIO

TERMINAL 2: LAS PEÑITAS

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LINEA 2 PUERTO DEL ROSARIO- VEGA DE RÍO PALMA

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	M.Dcho. Ctra. De Antigua Nº 4	Ctra. De Antigua Nº 4	28º 29' 52,25" N , 13º 51' 52,55" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Risco Prieto	Frente a Supermercado Lidl	AV. Rosa Vila	28º 29' 55,75" N , 13º 52' 43,72" O
4	PUERTO DEL ROSARIO	Polig. Industrial Zurita	Frente a Maxorata Bus	Ctra. Paraje Rosa Vila	28º 29' 44,21" N , 13º 53' 52,29" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos Pelados	Anterior rotonda Llanos Pelados	FV-20 km 5,9	28º 29' 19,23" N , 13º 55' 16,31" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Tesjuate	Ant. Rotonda de Tesjuate	FV-20 km 7,6	28º 29' 27,92" N , 13º 56' 19,55" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	A 60m Bar Santa Ana, en dir. Sur	FV-20	28º 29' 34,77" N , 13º 57' 56,48" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	Lugar Casillas del Ángel Nº 95	FV-20 km 11	28º 29' 27,34" N , 13º 58' 18,54" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	Ampuyenta	Ampuyenta cruce de Almacigo	FV-20 km 14,4	28º 28' 07,18" N , 13º 59' 29,96" O
10	PUERTO DEL ROSARIO	Almacigo	Entrada antes del estrechamiento		
11	PUERTO DEL ROSARIO	Almacigo	Frente al nº 248, cubos de basura		
12	PUERTO DEL ROSARIO	Almacigo	Frente al nº 250, frente a marquesina		
13	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M. Izq. Ctra Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28º 30' 38,84" N , 14º 00' 06,13" O
14	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Antes de señal de Ecomuseo	FV-207 km 6,5	28º 31' 07,40" N , 13º 59' 51,85" O
15	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Frente a Parque infantil	FV-207 km 5,26	28º 31' 39,34" N , 13º 59' 22,93" O
16	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M.Dcho. Ctra. Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28º 30' 37,88" N , 14º 00' 06,52" O
17	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	Ll. de la Concepción Nº 22	FV-30 km 5,079	28º 28' 28,55" N , 14º 01' 42,21" O
18	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	Ant. Cruce Aguas verdes	FV-30 km 5,57	28º 28' 23,85" N , 14º 01' 57,82" O
19	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Cruce del pueblo	FV-30 - c/ Rey Abán	28º 27' 44,32" N , 14º 02' 22,65" O
20	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Frente al nº 30, subida cementerio		
21	BETANCURIA	Betancuria	Frente a consultorio médico	C/Roberto Roldán	28º 25' 31,34" N , 14º 03' 23,97" O
22	BETANCURIA	Betancuria	Salida sur de Betancuria	A 20 m sur de entrada Parking	28º 25' 19,31" N , 14º 03' 29,33" O
23	BETANCURIA	Betancuria	FV-30, Km 16,7		
24	BETANCURIA	Vega de Río Palma	FV-30, km 19	M. Dcho. FV-30, km 19	28º 24' 02,30" N , 14º 03' 43,42" O
25	BETANCURIA	Vega de río Palma	FV-30 cruce con c/Pedro Peña	M. Dcho. FV-30, km 19,87	28º 23' 44,77" N , 14º 04' 02,67" O
26	BETANCURIA	Vega de Río Palma	Frente a Ermita de la Peña	C/Pedro Peña Nº 7	28º 23' 36,30" N , 14º 04' 17,74" O
27	BETANCURIA	Vega de Río Palma	Anterior a cruce sur para Pájara	M. Dcho. c/Pedro Peña 10	28º 23' 37,36" N , 14º 04' 29,40" O
28	BETANCURIA	Las Peñitas	C/San Sebastián Esq. c/ Miguel Unamuno	C/S. Sebastián Esq. c/ M. Unamuno	28º 23' 39,91" N , 14º 04' 51,91" O
29	BETANCURIA	Las Peñitas	C/San Sebastián Esq. c/ Gadifer	C/San Sebastián Esq. c/ Gadifer	28º 23' 38,54" N , 14º 05' 10,78" O
30	BETANCURIA	Las Peñitas	C/ Puerto de La Peña nº 10	C/ Puerto de La Peña nº 10	28º 23' 33,47" N , 14º 05' 18,64" O

LINEA 2 VEGA DE RÍO PALMA - PTO. DEL ROSARIO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	BETANCURIA	Las Peñitas	C/ Puerto de La Peña nº 10	C/ Puerto de La Peña nº 10	28º 23' 33,47" N , 14º 05' 18,64" O
2	BETANCURIA	Las Peñitas	Frente a nº 39		
3	BETANCURIA	Las Peñitas	C/S. Sebastián Esq. c/ Aceitunas	C/S. Sebastián Esq. c/ Las Aceitunas	28º 23' 37,80" N , 14º 05' 06,34" O
4	BETANCURIA	Las Peñitas	C/San Sebastián Nº 5	C/San Sebastián Nº 5	28º 23' 39,43" N , 14º 04' 50,44" O
5	BETANCURIA	Vega de Río Palma	Anterior a cruce sur para Pájara	M. Izq. c/Pedro Peña 10	28º 23' 36,95" N , 14º 04' 28,71" O
6	BETANCURIA	Vega de Río Palma	Junto a Ermita de la Peña	Frente a C/Pedro Peña Nº 7	28º 23' 35,99" N , 14º 04' 17,85" O
7	BETANCURIA	Vega de río Palma	FV-30 cruce con c/Pedro Peña	M. Izq. FV-30, km 19,87	28º 23' 44,42" N , 14º 04' 02,12" O
8	BETANCURIA	Vega de Río Palma	FV-30, km 19	M. Izq. FV-30, km 19	28º 24' 01,94" N , 14º 03' 43,11" O
9	BETANCURIA	Betancuria	Salida sur de Betancuria	C/R. Roldán entrada Parking	28º 25' 20,11" N , 14º 03' 28,28" O
10	BETANCURIA	Betancuria	Junto a consultorio médico	C/Roberto Roldán Nº 1	28º 25' 31,65" N , 14º 03' 23,78" O
11	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Cruce del cementerio	Entrada cementerio	28º 27' 18,82" N , 14º 02' 12,34" O
12	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Cruce del pueblo	Frente a nº 28	
13	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	M. Dcho FV-30 km 5,42	FV-30 km 5,42	28º 28' 24,74" N , 14º 01' 52,49" O
14	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	Junto a Molino	FV-30 km 4,77	28º 28' 31,63" N , 14º 01' 39,97" O
15	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M. Izq. Ctra Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28º 30' 38,84" N , 14º 00' 06,13" O
16	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Antes de señal de Ecomuseo	FV-207 km 6,5	28º 31' 07,40" N , 13º 59' 51,85" O
17	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Frente a Parque infantil	FV-207 km 5,26	28º 31' 39,34" N , 13º 59' 22,93" O
18	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M.Dcho. Ctra. Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28º 30' 37,88" N , 14º 00' 06,52" O
19	PUERTO DEL ROSARIO	Almacigo	Almacigo salida Tefía	Ctra. El Almacigo 105	28º 28' 37,11" N , 14º 00' 25,99" O
20	PUERTO DEL ROSARIO	Almacigo	Almacigo centro de pueblo	Ctra. El Almacigo 83	28º 28' 24,46" N , 14º 00' 02,89" O
21	PUERTO DEL ROSARIO	Almacigo	Almacigo entrada a pueblo	Ctra. El Almacigo 73B	28º 28' 06,86" N , 13º 59' 53,94" O
22	PUERTO DEL ROSARIO	Almacigo	Saliendo estrechamiento, frente a la ida		
23	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	Lugar Casillas del Ángel 76	FV-20 km 10,99	28º 29' 28,53" N , 13º 58' 15,64" O
24	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	A 55m Bar Santa Ana, en dir. Norte	FV-20	28º 29' 33,98" N , 13º 57' 51,99" O
25	PUERTO DEL ROSARIO	Tesjuate	Post. Rotonda de Tesjuate	FV-20 km 7,5	28º 29' 26,35" N , 13º 56' 16,35" O
26	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos Pelados	Posterior rtda. Llanos Pelados	FV-20 km 5,9	28º 29' 18,74" N , 13º 55' 15,75" O
27	PUERTO DEL ROSARIO	Polig- Industrial Zurita	Junto a Maxorata Bus	Ctra. Paraje Rosa Vila	28º 29' 43,80" N , 13º 53' 51,84" O
28	PUERTO DEL ROSARIO	Risco Prieto	Frente a Supermercado Lidl	AV. Rosa Vila	28º 29' 55,75" N , 13º 52' 43,72" O
29	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a sede de Cruz Roja	Av. De La Constitución	28º 29' 58,40" N , 13º 51' 46,28" O
30	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28º 30' 12,81" N , 13º 51' 35,72" O

LÍNEA 2 PUERTO DEL ROSARIO - ANTIGUA

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	M.Dcho. Ctra. De Antigua N° 4	Ctra. De Antigua N° 4	28° 29' 52,25" N , 13° 51' 52,55" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Risco Prieto	Frente a Supermercado Lidl	AV. Rosa Vila	28° 29' 55,75" N , 13° 52' 43,72" O
4	PUERTO DEL ROSARIO	Polig. Industrial Zurita	Frente a maxorata Bus	Ctra. Paraje Rosa Vila	28° 29' 44,21" N , 13° 53' 52,29" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos Pelados	Anterior rotonda Llanos Pelados	FV-20 km 5,9	28° 29' 19,23" N , 13° 55' 16,31" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Tesjuate	Ant. Rotonda de Tesjuate	FV-20 km 7,6	28° 29' 27,92" N , 13° 56' 19,55" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	A 60m Bar Santa Ana, en dir. Sur	FV-20	28° 29' 34,77" N , 13° 57' 56,48" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	Lugar Casillas del Ángel N° 95	FV-20 km 11	28° 29' 27,34" N , 13° 58' 18,54" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	Ampuyenta	Ampuyenta cruce de Almácigo	FV-20 km 14,4	28° 28' 07,18" N , 13° 59' 29,96" O
10	PUERTO DEL ROSARIO	Almácigo	Entrada antes del estrechamiento		
11	PUERTO DEL ROSARIO	Almácigo	Frente al n° 248, cubos de basura		
12	PUERTO DEL ROSARIO	Almácigo	Frente al n° 250, frente a marquesina		
13	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M. Izq. Ctra Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28° 30' 38,84" N , 14° 00' 06,13" O
14	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Antes de señal de Ecomuseo	FV-207 km 6,5	28° 31' 07,40" N , 13° 59' 51,85" O
15	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Frente a Parque infantil	FV-207 km 5,26	28° 31' 39,34" N , 13° 59' 22,93" O
16	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M.Dcho. Ctra. Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28° 30' 37,88" N , 14° 00' 06,52" O
17	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	Ll. de la Concepción N° 22	FV-30 km 5,079	28° 28' 28,55" N , 14° 01' 42,21" O
18	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	Ant. Cruce Aguas verdes	FV-30 km 5,57	28° 28' 23,85" N , 14° 01' 57,82" O
19	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Cruce del pueblo	FV-30 - c/ Rey Abán	28° 27' 44,32" N , 14° 02' 22,65" O
20	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Frente al n° 30, subida cementerio		
21	ANTIGUA	ANTIGUA	Marcada como 67 Iglesia Antigua		

LÍNEA 2 ANTIGUA - PTO. DEL ROSARIO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	ANTIGUA	ANTIGUA	Marcada como 67 Iglesia Antigua		
2	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Cruce del cementerio	Entrada cementerio	28° 27' 18,82" N , 14° 02' 12,34" O
3	BETANCURIA	Valle de Santa Inés	Cruce del pueblo	Frente a n° 28	
4	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	M. Dcho FV-30 km 5,42	FV-30 km 5,42	28° 28' 24,74" N , 14° 01' 52,49" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos de la Concepción	Junto a Molino	FV-30 km 4,77	28° 28' 31,63" N , 14° 01' 39,97" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M. Izq. Ctra Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28° 30' 38,84" N , 14° 00' 06,13" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Antes de señal de Ecomuseo	FV-207 km 6,5	28° 31' 07,40" N , 13° 59' 51,85" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	Tefía	Frente a Parque infantil	FV-207 km 5,26	28° 31' 39,34" N , 13° 59' 22,93" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	Las Cañadas de Tefía	M.Dcho. Ctra. Aldea de Tefía	FV-207 km 7,53	28° 30' 37,88" N , 14° 00' 06,52" O
10	PUERTO DEL ROSARIO	Almácigo	Almácigo salida Tefía	Ctra. El Amácigo 105	28° 28' 37,11" N , 14° 00' 25,99" O
11	PUERTO DEL ROSARIO	Almácigo	Almácigo centro de pueblo	Ctra. El Amácigo 83	28° 28' 24,46" N , 14° 00' 02,89" O
12	PUERTO DEL ROSARIO	Almácigo	Almácigo entrada a pueblo	Ctra. El Amácigo 73B	28° 28' 06,86" N , 13° 59' 53,94" O
13	PUERTO DEL ROSARIO	Almácigo	Saliendo estrechamiento, frente a la ida		
14	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	Lugar Casillas del Ángel 76	FV-20 km 10,99	28° 29' 28,53" N , 13° 58' 15,64" O
15	PUERTO DEL ROSARIO	Casillas del Ángel	A 55m Bar Santa Ana, en dir. Norte	FV-20	28° 29' 33,98" N , 13° 57' 51,99" O
16	PUERTO DEL ROSARIO	Tesjuate	Post. Rotonda de Tesjuate	FV-20 km 7,5	28° 29' 26,35" N , 13° 56' 16,35" O
17	PUERTO DEL ROSARIO	Llanos Pelados	Posterior rtonda. Llanos Pelados	FV-20 km 5,9	28° 29' 18,74" N , 13° 55' 15,75" O
18	PUERTO DEL ROSARIO	Polig- Industrial Zurita	Junto a Maxorata Bus	Ctra. Paraje Rosa Vila	28° 29' 43,80" N , 13° 53' 51,84" O
19	PUERTO DEL ROSARIO	Risco Prieto	Frente a Supermercado Lidl	AV. Rosa Vila	28° 29' 55,75" N , 13° 52' 43,72" O
20	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Junto a sede de Cruz Roja	Av. De La Constitución	28° 29' 58,40" N , 13° 51' 46,28" O
21	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

LÍNEA 4

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: MORRO JABLE

TERMINAL 2: AJUY

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

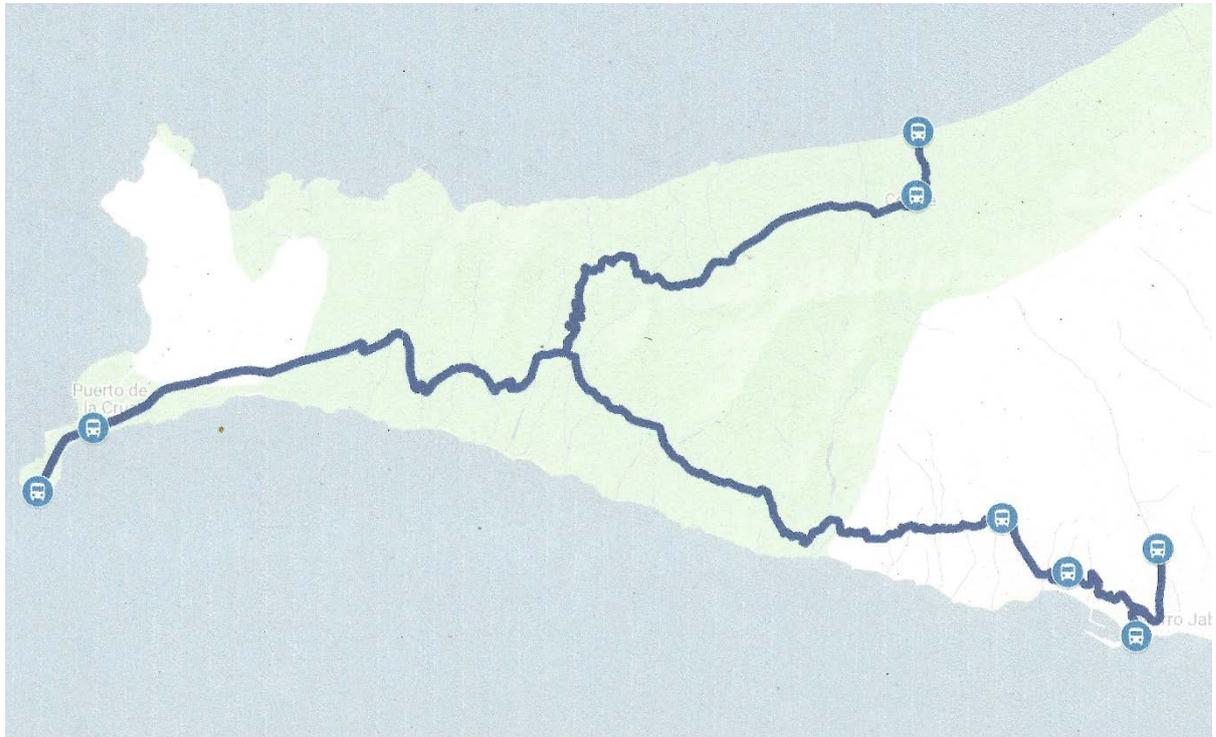
LÍNEA 4 PÁJARA - AJUY - MORRO JABLE

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PÁJARA	Pájara	Frente a la Iglesia	c/Nuestra Sra. De regla Nº 8	28º 13' 14,73" N , 14º 06' 31,90" O
2	PÁJARA	Mezque	Junto a parque infantil	FV-601 km 5,19	28º 13' 14,30" N , 14º 06' 32,53" O
3	PÁJARA	Buen Paso	Buen Paso Cruce FV621 -FV-627	FV-621 KM 4,46	28º 13' 34,36" N , 14º 06' 25,78" O
4	PÁJARA	Buen Paso	A 210 m de Cruce Buen Paso	FV-621 km 4,26	28º 13' 55,66" N , 14º 06' 14,00" O
5	PÁJARA	Ajuy	En rotonda de entrada	FV-621 , Rotonda de entrada	28º 14' 11,91" N , 14º 05' 00,95" O
6	PÁJARA	Buen Paso	A 1 km Cruce Buen Paso	FV-621 km 3,8	28º 14' 09,64" N , 14º 04' 55,44" O
7	PÁJARA	Buen Paso	A 210 m de Cruce Buen Paso	FV-621 km 4,26	28º 13' 58,06" N , 14º 06' 06,63" O
8	PÁJARA	Mezque	Frente a parque infantil	FV-601 km 5,19	28º 13' 35,53" N , 14º 06' 24,86" O
9	PÁJARA	FRENTE A Nº169 FAYAGUA			
10	PÁJARA	Ugán	Entrada a Playa de Ugán	FV-605 km 18,85	28º 12' 49,25" N , 14º 06' 37,41" O
11	PÁJARA	La Pared	Frente a Bar Castillo	FV-605 km 19,82	28º 12' 08,98" N , 14º 06' 51,49" O
12	PÁJARA	La Pared	2ª Rotonda de Urb. La Pared	Av. Del Istmo	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
13	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
14	PÁJARA	Costa Calma	Junto a Gasolinera Disa	FV-603 , Disa	28º 19' 27,82" N , 14º 02' 56,10" O
15	PÁJARA	Costa Calma	Salida 74 FV-2 RISCO DEL PASO		
16	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
17	PÁJARA	Mal Nombre	Salida sur Rtnda. Urbanización	FV-602 , Club Paraíso Playa	28º 18' 55,27" N , 14º 02' 15,77" O
18	PÁJARA	Esquinzo	Frente a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28º 17' 58,98" N , 14º 01' 33,07" O
19	PÁJARA	Esquinzo	HOTEL ESCUELA		
20	PÁJARA	Esquinzo	MERCADONA		
21	PÁJARA	Morro Jable	Salida sur Rtnda. Las Gaviotas	FV-2, Las Gaviotas	28º 13' 49,17" N , 13º 59' 05,13" O
22	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Los Castillejos, Iberostar	Los Castillejos	28º 14' 12,04" N , 14º 00' 30,26" O
23	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28º 13' 53,54" N , 14º 01' 03,00" O
24	PÁJARA	Morro Jable	Junto a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28º 16' 01,46" N , 14º 01' 06,74" O
25	PÁJARA	Morro Jable	Frente H. Altamarena	AV. Saladar junto a Farmacia	28º 15' 31,45" N , 14º 01' 04,69" O
26	PÁJARA	Morro Jable	Av. La Constitución Esq. c/Drago	Av. La Constitución Esq. c/Drago	28º 13' 49,53" N , 13º 59' 25,48" O
27	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28º 13' 49,00" N , 13º 59' 05,68" O
28	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a terminal	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O

LÍNEA 4 PÁJARA - AJUY - MORRO JABLE

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PÁJARA	Morro Jable	Muelle Deportivo - Junto a terminal	Muelle Deportivo - Junto a terminal	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
2	PÁJARA	Morro Jable	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	C/ Cervantes Es. c/Unamuno	28º 13' 49,00" N , 13º 59' 05,68" O
3	PÁJARA	Morro Jable	M.Dcho. Junto a parking	Av. La Constitución junto a Parking	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
4	PÁJARA	Morro Jable	M.Dho.Junto a estatua luchadores	AV. El Saladar Esq. c/Las Arenas	28º 16' 56,36" N , 14º 01' 13,21" O
5	PÁJARA	Morro Jable	Junto a H. Altamarena	AV. Saladar junto a H. Altamarena	28º 15' 30,85" N , 14º 01' 04,26" O
6	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Atlántico - H. Faro	AV. Saladar , H.Faro	28º 16' 02,13" N , 14º 01' 06,46" O
7	PÁJARA	Morro Jable	Frente a CC. Ventura	AV. Saladar, Altura CC. Ventura	28º 13' 54,10" N , 14º 01' 02,36" O
8	PÁJARA	Morro Jable	Rotonda Pasaje Playas, Iberostar	Pasaje Playas	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
9	PÁJARA	Morro Jable	Entrada Sur Rtnda. Las Gaviotas	FV-2, Las Gaviotas	28º 13' 54,13" N , 13º 59' 01,92" O
10	PÁJARA	Esquinzo	HOTEL ESCUELA		
11	PÁJARA	Esquinzo	MERCADONA		
12	PÁJARA	Esquinzo	Junto a Hotel Ambar Beach	FV-602, Hotel Ambar Beach	28º 17' 59,35" N , 14º 01' 32,54" O
13	PÁJARA	Mal Nombre	Salida norte Rtnda. Urbanización	FV-602 , CLUB Paraíso Playa	28º 18' 54,53" N , 14º 02' 15,86" O
14	PÁJARA	Mal Nombre	Rotonda Tierra Dorada	FV-602 , Rotonda Tierra Dorada	28º 19' 19,67" N , 14º 02' 49,54" O
15	PÁJARA	Barranco de los Canarios	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	FV-206 a 213 m gasolinera Shell	28º 21' 27,16" N , 14º 05' 17,91" O
16	PÁJARA	Risco del Paso			
17	PÁJARA	Costa Calma	Frente a Fuerte Action	FV-603 frente a Fuerte Action	28º 19' 19,22" N , 14º 02' 49,82" O
18	PÁJARA	Costa Calma	Rotonda H. Fuerteventura Playa	c/Berengal Rotonda Av Jahn Raisen	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O
19	PÁJARA	La Pared	2ª Rotonda de Urb. La Pared	Av. Del Istmo	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
20	PÁJARA	La Pared	Bar Castillo - Las Hermosas	FV-605 km 19,82	28º 12' 01,46" N , 14º 06' 52,52" O
21	PÁJARA	Ugán	Entrada a Playa de Ugán	FV-605 km 18,85	28º 12' 49,25" N , 14º 06' 37,41" O
22	PÁJARA	Fayagua	Junto a Señalética de toponimia	FV-605 km8,17	28º 12' 48,42" N , 14º 06' 37,83" O
23	PÁJARA	Mezque	Junto a parque infantil	FV-601 km 5,19	28º 13' 14,30" N , 14º 06' 32,53" O
24	PÁJARA	Buen Paso	Buen Paso Cruce FV621 -FV-627	FV-621 KM 4,46	28º 13' 34,36" N , 14º 06' 25,78" O
25	PÁJARA	Buen Paso	A 210 m de Cruce Buen Paso	FV-621 km 4,26	28º 13' 55,66" N , 14º 06' 14,00" O
26	PÁJARA	Ajuy	En rotonda de entrada	FV-621 , Rotonda de entrada	28º 14' 11,91" N , 14º 05' 00,95" O
27	PÁJARA	Buen Paso	A 1 km Cruce Buen Paso	FV-621 km 3,8	28º 14' 09,64" N , 14º 04' 55,44" O
28	PÁJARA	Buen Paso	A 210 m de Cruce Buen Paso	FV-621 km 4,26	28º 13' 58,06" N , 14º 06' 06,63" O
29	PÁJARA	Mezque	Frente a parque infantil	FV-601 km 5,19	28º 13' 35,53" N , 14º 06' 24,86" O
30	PÁJARA	Pájara	Frente a la Iglesia	c/Nuestra Sra. De regla Nº 8	28º 13' 14,73" N , 14º 06' 31,90" O

LÍNEA 111



TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: MORRO JABLE

TERMINAL 2: PTO DE LA CRUZ

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LINEA 111 MORRO JABLE - COFETE - PTO DE LA CRUZ					
ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PÁJARA	MUELLE MORRO JABLE			
2	PÁJARA	ESTACIÓN MORRO JABLE			
3	PÁJARA	CEMENTERIO			
4	PÁJARA	GRAN VALLE			
5	PÁJARA	COFETE			
6	PÁJARA	PLAYA COFETE			
7	PÁJARA	PTO DE LA CRUZ			
8	PÁJARA	FARO			



Línea 11

TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: GRAN TARAJAL

TERMINAL 2: TUINEJE

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

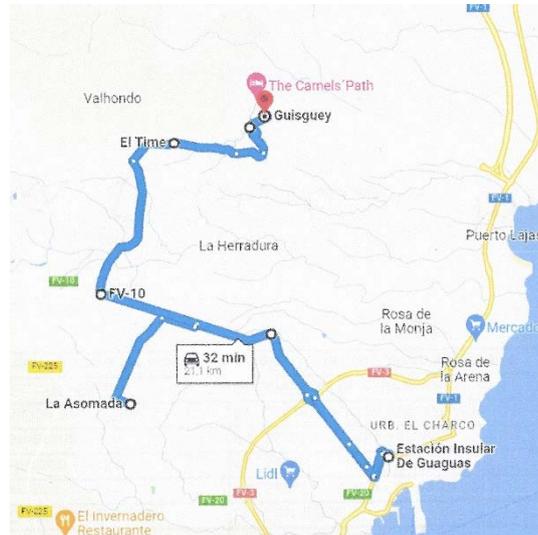
LINEA 11 TUINEJE - GRAN TARAJAL (LAS CASITAS)

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	TUINEJE	Tuineje	Margen Izq. Ayto.	FV-20	28° 19' 27,82" N , 14° 02' 56,10" O
2	TUINEJE	La Casitas	M. Decho. Entrada a Las Casitas	Lugar de las Casitas	28° 18' 29,03" N , 14° 03' 45,62" O
3	TUINEJE	Lugar de asiento de Juan Gopar	M.Dcho. A 768 m cruce de J Gop	Lugar de Las Casitas	28° 17' 13,61" N , 14° 04' 09,78" O
4	TUINEJE	Diego Alonso	M. Dcho. Cruce de Diego Alondo	Carretera Diego Alonso	28° 16' 47,72" N , 14° 04' 42,93" O
5	TUINEJE	Los Adejes, Diego Alonso	Margen Dcho. Ctra. Diego Alonso	Ctra. Diego Alonso , km 3,8	28° 17' 06,77" N , 14° 06' 23,51" O
6	TUINEJE	TESEJERAGUE	TESEJERAGUE CENTRO		
7	TUINEJE	Los Sorribos- Tesejerague	Margen Dcho. Los Sorribos	FV-511 , km2,75	28° 15' 25,61" N , 14° 06' 38,87" O
8	TUINEJE	La Calabaza - Tesejerague	M. Dcho. Entrada La Calabaza	FV-511 , km 3,56	28° 14' 59,23" N , 14° 06' 35,96" O
9	TUINEJE	Rosa de los James	Margen Dcho. Bar Torres	FV-56, km 8,43	28° 13' 56,72" N , 14° 06' 47,69" O
10	TUINEJE	Tamaretilla	Margen Izq. Tamaratetilla	FV-618 , km 2,6	28° 14' 37,11" N , 14° 07' 33,01" O
11	PÁJARA	Salida Cardón	Salida Cardón dir. Tarajalejo	FV-618, km 0,7	28° 14' 14,94" N , 14° 01' 35,77" O
12	PÁJARA	Cardón	CENTRO EL CARDÓN		
13	PÁJARA	Cardón	SUPERMERCADO EL CARDÓN		
14	TUINEJE	Tamaretilla	Margen Dcho. Tamaretilla	FV-618 , km 1,9	28° 14' 59,20" N , 14° 07' 38,28" O
15	TUINEJE	Tamaretilla	Margen Dcho. El Marojo	FV-618 , km	28° 14' 02,72" N , 14° 07' 18,17" O
16	TUINEJE	Lugar Los Yeseros	Margen Dcho. Los Yeseros	FV-56 , km 6,42	28° 13' 47,35" N , 14° 07' 21,37" O
17	TUINEJE	Marcos Sánchez	Marcos Sánchez	FV-56 , km 6,27	28° 13' 50,44" N , 14° 07' 45,82" O
18	TUINEJE	Marcos Sánchez	Margen Dcho. Los Piñeros	FV-56 , km 5,5	28° 13' 50,64" N , 14° 07' 54,63" O
19	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M. Izq. FV-56 km 3,51	FV-56 km 3,51	28° 14' 24,39" N , 14° 03' 12,14" O
20	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M. Izq. FV-56 , km 2,55	FV-56 , km 2,55	28° 19' 40,48" N , 14° 02' 55,04" O
21	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M.Izq. FV-56 , km 2,25	FV-56 , km 2,25	28° 13' 34,13" N , 14° 00' 43,01" O
22	PÁJARA	Tarajal de Sancho	Junto a Colegio T. de Sancho	FV-56 km 1,89	28° 14' 54,43" N , 14° 02' 28,36" O
23	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M.Dcho, FV 56 km 1,56	FV-56 km 1,56	28° 14' 25,10" N , 14° 02' 16,75" O
24	PÁJARA	La Lajita	Salida hacia Tarajal de Sancho	FV-56 km 0	28° 14' 39,46" N , 14° 01' 38,85" O
25	PÁJARA	La Lajita	Rotonda exterior de La Lajita	FV-2 rotonda La Lajita	28° 12' 47,98" N , 14° 13' 02,95" O
26	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatiboa Rotonda La Lajita	28° 21' 24,53" N , 14° 05' 19,18" O
27	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Salida Morro	FV-2 , Rotonda Salida norte	28° 11' 45,16" N , 14° 07' 08,57" O
28	TUINEJE	Tarajalejo	Mrgen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28° 11' 36,70" N , 14° 06' 57,89" O
29	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. FV-2 , km52,22	FV-2 , km52,22	28° 12' 08,98" N , 14° 06' 51,49" O
30	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28° 12' 49,25" N , 14° 06' 37,41" O
31	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Bar Toril	FV-2 , km-50	28° 13' 14,73" N , 14° 06' 31,90" O
32	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Izq. Aluminios Tarajalejo	FV-2 , km 49,33	28° 13' 35,53" N , 14° 06' 24,86" O
33	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Gasolinera Tara.	FV-2 , km 48,66	28° 13' 55,66" N , 14° 06' 14,00" O
34	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Izq. Cañadas del Moro	FV-2 , km-46,2	28° 14' 09,64" N , 14° 04' 55,44" O
35	TUINEJE	Giniginar	Margen Dcho. Valle Giniginamar	FV-525 , km 3	28° 13' 46,17" N , 14° 04' 25,10" O
36	TUINEJE	Giniginar	Entrada pueblo Giniginamar	FV-525 , km 0	28° 12' 09,64" N , 14° 04' 25,20" O
37	TUINEJE	Giniginar	Mrgn. Dcho. Granja Giniginamar	FV-525 , km 1,9	28° 12' 59,78" N , 14° 04' 22,29" O
38	TUINEJE	Giniginar		FV-525 KM 2,4	
39	TUINEJE	Giniginar		FV-525 KM 3	
40	TUINEJE	Giniginar	Rotonda de Giniginamar	FV-2 , km 45,3	28° 14' 03,67" N , 14° 04' 22,56" O
41	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg.Izq. Montañeta Mazacote	FV2 , km 43,16	28° 14' 24,22" N , 14° 03' 11,64" O
42	TUINEJE	Las Estancias	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 2,24	28° 14' 25,12" N , 14° 02' 16,73" O
43	TUINEJE	La Fuentita	Margen Izq. FV-520	FV-520 , km 1,08	28° 14' 14,22" N , 14° 01' 35,86" O
44	TUINEJE	Cruce Gran Tarajal - Morro	Margen Dcho. Cementerio	FV-4 , km 1-2	28° 13' 53,54" N , 14° 01' 03,00" O
45	TUINEJE	Gran Tarajal	Centro de Salud de Gran Tarajal	Calle El Palmeral	28° 13' 13,52" N , 14° 01' 06,55" O
46	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28° 13' 00,13" N , 14° 01' 11,24" O

LINEA 11 GRAN TARAJAL - TUINEJE (LAS CASITAS)

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	TUINEJE	Gran Tarajal	Salida de Gran Tarajal	Av. De la Constitución	28º 13' 00,13" N , 14º 01' 11,24" O
2	TUINEJE	Cruce de las Playitas	Margen Izq.	FV-4 , km 1-2	28º 13' 33,98" N , 14º 01' 03,97" O
3	TUINEJE	Salida de Gran Tarajal hacia Morrojable	M. Dcho. Salida hacia Morro	FV-520 , km 0	28º 13' 57,58" N , 14º 01' 03,48" O
4	TUINEJE	La Fuentita	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 1,08	28º 14' 14,94" N , 14º 01' 35,77" O
5	TUINEJE	Las Estancias	Margen Dcho. FV-520	FV-520 , km 2,24	28º 14' 25,10" N , 14º 02' 16,75" O
6	TUINEJE	Cruce de Araña	Mrg.Dcho. Montañeta Mazacote	FV-2 , km 43,16	28º 14' 24,39" N , 14º 03' 12,14" O
7	TUINEJE	Ginigínamar	Rotonda de Ginigínamar	FV-2 , km 45,3	28º 14' 03,67" N , 14º 04' 22,56" O
8	TUINEJE	Cañada del Moro	Margen Dcho. Cañada del Moro	FV-2 , km 46,37	28º 14' 11,91" N , 14º 05' 00,95" O
9	TUINEJE	Tarajalejo	Rotonda Cartero	FV-2 , km 48,44	28º 13' 58,06" N , 14º 06' 06,63" O
10	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Clavijo	FV-2 , km 49,37	28º 13' 34,36" N , 14º 06' 25,78" O
11	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Bar Toril	FV-2 , km 50	28º 13' 14,30" N , 14º 06' 32,53" O
12	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Valle Tarajalejo	FV-2 , km 50,84	28º 12' 48,42" N , 14º 05' 37,83" O
13	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Entrada Braserero	FV-2 , km 52,46	28º 12' 01,46" N , 14º 06' 52,52" O
14	TUINEJE	Tarajalejo	Mrgen Dcho. Entrada Tarajalejo	Lugar de Tarajalejo (pueblo)	28º 11' 36,70" N , 14º 06' 57,89" O
15	TUINEJE	Tarajalejo	Margen Dcho. Salida Morro	FV-2 , Rotonda salida sur	28º 11' 45,84" N , 14º 07' 08,59" O
16	PÁJARA	La Lajita	Rotonda interior La Lajita	c/Guatiboa Rotonda La Lajita	28º 21' 24,53" N , 14º 05' 19,83" O
17	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M.Dcho. FV 56 km 1,56	FV-56 km 1,56	28º 14' 14,22" N , 14º 01' 35,86" O
18	PÁJARA	Tarajal de Sancho	Frente a Colegio T. de Sancho	FV-56 km 1,89	28º 14' 25,12" N , 14º 02' 16,73" O
19	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M. Dcho. FV-56 , km 2,25	FV-56 , km 2,25	28º 13' 33,78" N , 14º 00' 42,25" O
20	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M. Izq. FV-56 , km 2,55	FV-56 , km 2,55	28º 19' 40,48" N , 14º 02' 55,04" O
21	PÁJARA	Tarajal de Sancho	M. Dcho. FV-56 km 3,51	FV-56 km 3,51	28º 14' 26,27" N , 14º 00' 55,98" O
22	TUINEJE	Marcos Sánchez - Los Piñeros	Margen Izq. Marcos Sánchez	FV-56 , km 5,5	28º 13' 50,30" N , 14º 07' 53,90" O
23	TUINEJE	Lugar Los Yeseros	Margen Izq. Los Yeseros	FV-56 , km 6,42	28º 13' 47,20" N , 14º 07' 20,64" O
24	TUINEJE	Tamaretilla	Margen Izq. Tamaretilla	FV-618 , km 2,6	28º 14' 37,11" N , 14º 07' 33,01" O
25	PÁJARA	Salida Cardón	Salida Cardón dir. Tarajalejo	FV-618 , km 0,7	28º 14' 14,94" N , 14º 01' 35,77" O
26	PÁJARA	Cardón	CENTRO EL CARDÓN		
27	PÁJARA	Cardón	SUPERMERCADO EL CARDÓN		
28	TUINEJE	Tamaretilla	Margen Dcho. Tamaretilla	FV-618 , km 1,9	28º 14' 59,20" N , 14º 07' 38,28" O
29	TUINEJE	Tamaretilla	Margen Dcho. El Marajo	FV-618 , km	28º 14' 02,72" N , 14º 07' 18,17" O
30	TUINEJE	Rosa de los James	Margen Izq. Bar Torres	FV-56 , km 8,43	28º 13' 56,57" N , 14º 06' 46,97" O
31	TUINEJE	La Calabaza - Tesejerague	M. Izq. Entrada La Calabaza	FV-511 , km	28º 15' 00,86" N , 14º 06' 35,60" O
32	TUINEJE	Los Sorribos- Tesejerague	Margen Izq. Los Sorribos	FV-511 , km 2,75	28º 15' 26,11" N , 14º 06' 38,68" O
33	TUINEJE	Tesejerague	Tesejerague pueblo	Centro de Tesejerague	28º 16' 49,32" N , 14º 06' 38,24" O
34	TUINEJE	Los Adejes, Diego Alonso	Margen Dcho. Ctra. Diego Alonso	Ctra. Diego Alonso , km 3,8	28º 17' 06,77" N , 14º 06' 23,51" O
35	TUINEJE	Diego Alonso	M. Dcho. Cruce de Diego Alondo	Carretera Diego Alonso	28º 16' 47,72" N , 14º 04' 42,93" O
36	TUINEJE	Lugar de asiento de Juan Gopar	M.Dcho. A 768 m cruce de J Gop	Lugar de Las Casitas	28º 17' 13,61" N , 14º 04' 09,78" O
37	TUINEJE	La Casitas	M. Decho. Entrada a Las Casitas	Lugar de las Casitas	28º 18' 29,03" N , 14º 03' 45,62" O
38	TUINEJE	Tuineje	Margen Dcho. Ayto.	FV-20	28º 19' 28,59" N , 14º 02' 57,14" O

LÍNEA 14



TODAS LA EXPEDICIONES TIENEN COMO TERMINALES:

TERMINAL 1: PUERTO DEL ROSARIO

TERMINAL 2: GUISGÜEY

LAS PARADAS PREVISTAS SERÍAN LAS SIGUIENTES:

LÍNEA 14 PTO. ROSARIO - GUISGÜEY

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O
2	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Av. Juan de Bethencourt 96	Av. Juan de Bethencourt	28° 30' 21,59" N , 13° 52' 02,78" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	Cuesta Perico	Frente al nº 221	Cuesta Perico	
4	PUERTO DEL ROSARIO	La Asomada	Parque Tecnológico		
5	PUERTO DEL ROSARIO	La Asomada pueblo	La Asomada frente a iglesia	C/Barrio La Asomada FV-220	28° 30' 47,26" N , 13° 54' 32,67" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Los Estancos	Rotonda cruce El Time ,hacia sur	FV-10 km 6,458	28° 31' 47,32" N , 13° 54' 44,68" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	El Time	FV-219 cruce con C/Aldea El Time	FV-219 cruce con C/Aldea El Time	28° 32' 43,16" N , 13° 54' 14,76" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	El Time	Frente rotonda Ermita El Time	Rotonda Ermita El Time	28° 33' 03,17" N , 13° 54' 21,41" O
9	PUERTO DEL ROSARIO	Guisgüey			

LÍNEA 14 GUISGÜEY - PUERTO DEL ROSARIO

ORDEN DE PARADAS	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SENTIDO	VIA	GEOLOCALIZACION
1	PUERTO DEL ROSARIO	Guisgüey			
2	PUERTO DEL ROSARIO	El Time	Frente rotonda Ermita El Time	Rotonda Ermita El Time	28° 33' 03,17" N , 13° 54' 21,41" O
3	PUERTO DEL ROSARIO	El Time	Frente al marcado 328, salida el Time		
4	PUERTO DEL ROSARIO	Los Estancos	Rotonda cruce El Time ,hacia sur	FV-10 km 6,458	28° 31' 47,32" N , 13° 54' 44,68" O
5	PUERTO DEL ROSARIO	La Asomada	M. Izq. Cruce de La Asomada	FV-10 km 5,234	28° 31' 35,13" N , 13° 54' 00,81" O
6	PUERTO DEL ROSARIO	Cuesta de Perico	M. Izq. FV-10 km 3,69	FV-10 km 3,69	28° 31' 20,66" N , 13° 53' 10,31" O
7	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Av. J Santana Gil Esq c/Galicia	Av. J Santana Gil	28° 30' 22,29" N , 13° 52' 04,31" O
8	PUERTO DEL ROSARIO	Puerto del Rosario	Estación Puerto del Rosario	AV. Diego Miller	28° 30' 12,81" N , 13° 51' 35,72" O



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

ANEXO II. MAGNITUDES DEL SERVICIO Y PRIMERAS Y ÚLTIMAS EXPEDICIONES

LÍNEA 1	ACTUALES (MAY 23)	PROPUESTA
EXP. LABORABLES	58	44
EXP. SÁBADOS	56	44
EXP. FESTIVOS	46	30
EXPEDICIONES ANUALES	20.262	15.298
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	49,2	44
RECORRIDO I/V	206	206
KILÓMETROS	2.000.183	1.559.008
HORAS	40.619	35.432
NÚMERO BUSES LABORABLES		7
NÚMERO BUSES SÁBADOS		7
NÚMERO BUSES FESTIVOS		5

LÍNEA 10	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	12	40
EXP. SÁBADOS	12	40
EXP. FESTIVOS	9	32
EXPEDICIONES ANUALES	4.179	14.112
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	54,1	50
RECORRIDO I/V	200	200
KILÓMETROS	420.688	1.407.200
HORAS	7.783	28.144
NÚMERO BUSES LABORABLES		6
NÚMERO BUSES SÁBADOS		6
NÚMERO BUSES FESTIVOS		5

LÍNEA 16	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	21	28
EXP. SÁBADOS	14	16
EXP. FESTIVOS	9	12
EXPEDICIONES ANUALES	6.497	8.612
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	62,6	56
RECORRIDO I/V (km)	122	122
KILÓMETROS	369.264	522.160
HORAS	5.902	9.421
NÚMERO BUSES LABORABLES		2
NÚMERO BUSES SÁBADOS		2
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

LÍNEA 3	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	98	72
EXP. SÁBADOS	66	72
EXP. FESTIVOS	47	36
EXPEDICIONES ANUALES	30.823	23.855
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	25,6	23
RECORRIDO I/V (km)	34	34
KILÓMETROS	509.015	406.368
HORAS	19.911	17.668
NÚMERO BUSES LABORABLES		4
NÚMERO BUSES SÁBADOS		4
NÚMERO BUSES FESTIVOS		2

LÍNEA 6	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	73	78
EXP. SÁBADOS	61	78
EXP. FESTIVOS	39	40
EXPEDICIONES ANUALES	23.743	25.948
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	35,0	32
RECORRIDO I/V (km)	70	90
KILÓMETROS	814.437	1.168.290
HORAS	23.270	36.509
NÚMERO BUSES LABORABLES		7
NÚMERO BUSES SÁBADOS		7
NÚMERO BUSES FESTIVOS		4

LÍNEA 8	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	34	44
EXP. SÁBADOS	34	44
EXP. FESTIVOS	34	32
EXPEDICIONES ANUALES	12.410	15.292
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	37,3	34
RECORRIDO I/V (km)	66	66
KILÓMETROS	391.479	503.844
HORAS	10.499	14.819
NÚMERO BUSES LABORABLES		2
NÚMERO BUSES SÁBADOS		2
NÚMERO BUSES FESTIVOS		2



LÍNEA 25	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	28	28
EXP. SÁBADOS	32	28
EXP. FESTIVOS	24	22
EXPEDICIONES ANUALES	10.160	9.900
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	34,7	30
RECORRIDO I/V (km)	66	112
KILÓMETROS	365.456	550.144
HORAS	10.521	18.338
NÚMERO BUSES LABORABLES		4
NÚMERO BUSES SÁBADOS		4
NÚMERO BUSES FESTIVOS		3

LÍNEA 7	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	17	20
EXP. SÁBADOS	11	12
EXP. FESTIVOS	11	12
EXPEDICIONES ANUALES	5.491	6.352
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	41,3	38
RECORRIDO I/V (km)	90	90
KILÓMETROS	190.469	286.020
HORAS	4.614	7.527
NÚMERO BUSES LABORABLES		2
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

LÍNEA 18	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	8	8
EXP. SÁBADOS	5	8
EXP. FESTIVOS	4	4
EXPEDICIONES ANUALES	2.496	2.670
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	68,8	62,50
RECORRIDO I/V	88	88
KILÓMETROS	82.745	116.864
HORAS	1.204	1.870
NÚMERO BUSES LABORABLES		1
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1



LÍNEA 2	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	6	8
EXP. SÁBADOS	6	8
EXP. FESTIVOS	6	8
EXPEDICIONES ANUALES	2.190	2.920
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	45,0	43,3
RECORRIDO I/V.		130
KILÓMETROS	74.460	189.800
HORAS		6.517
NÚMERO BUSES LABORABLES		1
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

LÍNEA 4	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	4	4
EXP. SÁBADOS	2	2
EXP. FESTIVOS	2	2
EXPEDICIONES ANUALES	1.222	1.222
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	52,3	52,9
RECORRIDO I/V	116	136
KILÓMETROS	59.840	83.232
HORAS	1.144	1.574
NÚMERO BUSES LABORABLES		1
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

LÍNEA 12	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	34	34
EXP. SÁBADOS	28	28
EXP. FESTIVOS	22	22
EXPEDICIONES ANUALES	11.294	11.300
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	19,1	17,5
RECORRIDO I/V	14	14
KILÓMETROS	78.526	79.142
HORAS	4.113	3.940
NÚMERO BUSES LABORABLES		1
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

LÍNEA 14	ACTUALES (MAY 23)	PROYECTO
EXP. LABORABLES	4	4
EXP. SÁBADOS	4	4
EXP. FESTIVOS	0	2
EXPEDICIONES ANUALES	1.192	2.128
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	ND	24,7
RECORRIDO I/V	18	24
KILÓMETROS	10.836	15.936
HORAS		645
NÚMERO BUSES LABORABLES		1
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

LÍNEA 11	ACTUALES	PROYECTO
EXP. LABORABLES	1	1
EXP. SÁBADOS	1	1
EXP. FESTIVOS	1	1
EXPEDICIONES ANUALES	365	365
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	55	55
RECORRIDO I/V	136	136
KILÓMETROS	40.935	40.935
HORAS	939	939
NÚMERO BUSES LABORABLES		1
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

LÍNEA 111	ACTUALES	PROYECTO
EXP. LABORABLES	2	2
EXP. SÁBADOS	2	2
EXP. FESTIVOS	2	2
EXPEDICIONES ANUALES	730	730
VELOCIDAD COMERCIAL (km/h)	30	30
RECORRIDO I/V	80	80
KILÓMETROS	58.240	58.240
HORAS	1.947	1.947
NÚMERO BUSES LABORABLES		1
NÚMERO BUSES SÁBADOS		1
NÚMERO BUSES FESTIVOS		1

CUADRO ORIENTATIVO DE HORARIOS DE PRIMERA Y ÚLTIMA SALIDA

		LABORABLES		SÁBADOS		FESTIVOS	
		PRIMERA SALIDA	ÚLTIMA SALIDA	PRIMERA SALIDA	ÚLTIMA SALIDA	PRIMERA SALIDA	ÚLTIMA SALIDA
LÍNEA 1	T1 PUERTO ROSARIO	5:00	22:45	5:00	22:30	5:00	21:00
	T2 MORRO JABLE	5:45	23:00	6:00	23:00	7:30	23:00
LÍNEA 10	T1 PUERTO ROSARIO	5:00	22:45	5:00	22:30	5:00	21:00
	T2 MORRO JABLE	5:45	23:00	6:00	23:00	7:30	23:00
LÍNEA 16	T1 PUERTO ROSARIO	7:30	20:15	7:30	21:00	7:30	20:00
	T2 GRAN TARAJAL	0:00	20:45	7:30	21:00	9:00	19:00
LÍNEA 3	T1 PUERTO ROSARIO	0:00	23:00	0:00	23:00	0:00	23:00
	T2 LAS SALINAS	0:30	23:45	0:30	23:45	0:30	23:30
LÍNEA 4	T1 PUERTO ROSARIO	6:00	23:00	6:00	23:00	6:30	22:45
	T2 CORRALEJO	0:00	23:30	0:00	23:30	7:00	23:30
LÍNEA 8	T1 EL COTILLO	7:00	23:00	7:00	23:00	7:00	23:00
	T2 CORRALEJO	7:30	22:00	7:30	22:00	7:30	22:00
LÍNEA 25	T1 GRAN TARAJAL	7:30	18:00	7:30	18:00	7:30	18:00
	T2 MORRO JABLE	7:30	18:00	7:30	18:00	7:30	18:00
LÍNEA 7	T1 PUERTO ROSARIO	7:00	20:00	7:00	20:00	7:00	20:00
	T2 EL COTILLO	6:30	21:15	6:30	21:15	6:30	21:15
LÍNEA 18	T1 AJUY	6:15	21:00	6:15	21:00	6:15	21:00
	T2 GRAN TARAJAL	8:00	20:30	8:00	20:30	8:00	20:30
LÍNEA 2	T1 V. DE RIO PALMA	6:45	16:30	6:45	16:30	6:45	16:30
	T2 PUERTO ROSARIO	7:00	18:30	7:00	18:30	7:00	18:30
LÍNEA 4	T1 AJUY	6:15	22:00	6:15	22:00	6:15	22:00
	T2 MORRO JABLE	9:00	23:00	9:00	23:00	9:00	23:00
LÍNEA 12	T1 GRAN TARAJAL	7:30	22:15	7:30	21:00	8:30	18:30
	T2 LAS PLAYITAS	5:30	22:30	5:30	21:00	5:30	20:45
LÍNEA 14	T1 PUERTO ROSARIO	9:00	18:00	9:00	18:00	9:00	18:00
	T2 GUISGUEY	8:00	16:00	8:00	16:00	8:00	16:00
LÍNEA 11	T1 GRAN TARAJAL		11:00		11:00		11:00
	T2 TUINEJE	8:00		8:00		8:00	
LÍNEA 111	T1 MORRO JABLE		11:00		11:00		11:00
	T2 COFETE- FARO	8:00		8:00		8:00	

ANEXO III CUADROS DE PRECIOS ENTRE NÚCLEOS TARIFARIOS.



LINEA 1	ESTACION PUERTO	PUERTO ROSARIO	TESJUATE	C. DEL ANGEL	L. AMPUYENTA	ANTIGUA	TRIJUJATE	V. DE ORTEGA	A. DE BUEYES	TISCAMANITA	TUINEJE	C.G.TARAJAL	CRUCE LA PLAYA	LAS PLAYITAS	GR. TARAJAL	CR. LAS PLAYITA	C.G.TARAJAL-1	GINGINAMAR	C. TARAJALEIO	TARAJALEIO	LA LAJITA	KM61_CMATAS	T.CTA.CALMA	U.PYA.BARCA	BCO. PECENESCAL	B.LOS CANARIOS	CLUB MARABU	URB.GAVIOTAS	FARO MORRO JABL	MORRO JABLE	M. JET.FOIL
ESTACION PUERTO	1.40																														
PUERTO ROSARIO	1.40	1.40																													
TESJUATE	1.40	1.40	1.40																												
C. DEL ANGEL	1.40	1.40	1.40	1.40																											
L. AMPUYENTA	1.65	1.65	1.40	1.40	1.40																										
ANTIGUA	2.15	2.15	1.40	1.40	1.40	1.40																									
TRIJUJATE	2.50	2.50	1.65	1.40	1.40	1.40	1.40																								
V. DE ORTEGA	2.50	2.50	1.65	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40																							
A. DE BUEYES	2.70	2.70	1.85	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40																						
TISCAMANITA	3.00	3.00	2.15	1.85	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40																					
TUINEJE	3.30	3.30	2.50	2.25	1.65	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40																				
C.G.TARAJAL	4.45	4.45	3.60	3.30	2.80	2.30	2.30	1.95	1.75	1.45	1.40																				
CRUCE LA PLAYA	4.65	4.65	3.90	3.60	3.10	2.60	2.60	2.25	2.05	1.75	1.45	1.40																			
LAS PLAYITAS	4.65	4.65	3.90	3.60	3.10	2.60	2.60	2.25	2.05	1.75	1.45	1.40	1.40																		
GR. TARAJAL	4.65	4.65	3.90	3.60	3.10	2.60	2.60	2.25	2.05	1.75	1.45	1.40	1.40	1.40																	
CR. LAS PLAYITA	4.65	4.65	3.90	3.60	3.10	2.60	2.60	2.25	2.05	1.75	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40																
C.G.TARAJAL-1	4.95	4.95	4.15	3.90	3.30	2.80	2.80	2.50	2.30	2.05	1.65	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40															
GINGINAMAR	5.50	5.50	4.75	4.45	3.90	3.40	3.40	3.10	2.90	2.60	2.25	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40															
C. TARAJALEIO	5.90	5.90	5.05	4.75	4.25	3.80	3.80	3.40	3.20	2.90	2.60	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40														
TARAJALEIO	6.40	6.40	5.05	5.25	4.75	4.25	4.25	3.90	3.70	3.40	3.10	1.95	1.75	1.75	1.75	1.75	1.45	1.40	1.40												
LA LAJITA	6.70	6.70	5.90	5.60	5.15	4.65	4.65	4.25	4.05	3.80	3.50	2.30	2.15	2.15	2.15	2.15	1.85	1.40	1.40	1.40	1.40										
KM61_CMATAS	7.55	7.55	6.70	6.40	5.90	5.45	5.45	5.15	4.95	4.65	4.25	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.60	2.05	1.75	1.40	1.40										
T.CTA.CALMA	7.55	7.55	6.70	6.40	5.90	5.45	5.45	5.15	4.95	4.65	4.25	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.60	2.05	1.75	1.40	1.40	1.40									
U.PYA.BARCA	7.75	7.75	7.00	6.70	6.20	5.70	5.70	5.35	5.15	4.85	4.55	3.40	3.20	3.20	3.20	3.20	2.90	2.30	1.95	1.45	1.40	1.40	1.40								
BCO. PECENESCAL	8.15	8.15	7.35	7.10	6.60	6.10	6.10	5.70	5.50	5.25	4.95	3.80	3.60	3.60	3.60	3.60	3.30	2.70	2.30	1.85	1.45	1.40	1.40	1.40							
B.LOS CANARIOS	8.55	8.55	7.75	7.45	6.90	6.40	6.40	6.10	5.90	5.60	5.25	4.15	3.90	3.90	3.90	3.70	3.00	2.70	2.25	1.85	1.40	1.40	1.40	1.40							
CLUB MARABU	9.10	9.10	8.25	7.95	7.45	7.00	7.00	6.60	6.40	6.10	5.80	4.75	4.45	4.45	4.45	4.45	4.15	3.60	3.30	3.10	2.40	1.55	1.55	1.40	1.40	1.40					
URB.GAVIOTAS	9.40	9.40	8.55	8.25	7.75	7.25	7.25	7.00	6.80	6.50	6.10	5.05	4.75	4.75	4.75	4.75	4.45	3.90	3.60	3.10	2.70	1.85	1.85	1.65	1.40	1.40	1.40				
FARO MORRO JABL	10.00	10.00	9.20	8.90	8.45	7.95	7.95	7.55	7.35	7.10	6.60	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	4.95	4.35	3.95	3.50	3.20	2.70	2.70	2.30	1.75	1.40	1.40	1.40			
MORRO JABLE	10.00	10.00	9.20	8.90	8.45	7.95	7.95	7.55	7.35	7.10	6.60	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	4.95	4.35	3.95	3.50	3.20	2.70	2.70	2.30	1.75	1.40	1.40	1.40	1.40		
M. JET.FOIL	10.00	10.00	9.40	9.20	8.65	8.15	8.15	7.75	7.55	7.25	6.80	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.15	4.55	4.15	3.70	3.40	2.90	2.90	2.50	1.95	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	

LINEA 2	ESTACION PUERTO	PUERTO ROSARIO	TESJUATE	C. DEL ANGEL	CR.C. DEL ANGEL	L. AMPUYENTA	ALMACIGO	TEFIA	CRUCE TEFIA -1	LLANOS CONCEP.	V. STA. INES	ANTIGUA	BETANCURIA	V. RIO PALMA
ESTACION PUERTO	1.40													
PUERTO ROSARIO	1.40	1.40												
TESJUATE	1.40	1.40	1.40											
C. DEL ANGEL	1.40	1.40	1.40	1.40										
CR.C. DEL ANGEL	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40									
L. AMPUYENTA	1.55	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40								
ALMACIGO	1.55	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40							
TEFIA	1.55	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40						
CRUCE TEFIA -1	1.55	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40					
LLANOS CONCEP.	1.85	1.85	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40				
V. STA. INES	2.05	2.05	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40			
ANTIGUA	2.40	2.40	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40		
BETANCURIA	2.80	2.80	1.95	1.65	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40		
V. RIO PALMA	3.30	3.30	2.50	2.25	2.05	1.85	1.85	1.85	1.85	1.55	1.40	1.65	1.40	

LÍNEA 4	PAJARA	CRUCE-AJUY	PLAYA-AJUY	CRUCE AJUY-1	LA PARED	T.CTA.CALMA	U.PYA.BARCA	BCO. PECENESCAL	B.LOS CANARIOS	CLUB MARABU	URB.GAVIOTAS	FARO MORRO JABL	MORRO JABLE	M. JET.FOIL
PAJARA														
CRUCE -AJUY	1.40													
PLAYA -AJUY	1.75	1.55												
CRUCE AJUY -1	1.40	1.55	1.55											
LA PARED	2.05	1.85	2.05	1.85										
T.CTA.CALMA	3.10	3.00	3.10	3.00	1.40									
U.PYA.BARCA	3.30	3.20	3.30	3.20	1.40	1.40								
BCO. PECENESCAL	3.70	3.60	3.70	3.60	2.70	1.40	1.40							
B.LOS CANARIOS	4.05	3.95	4.05	3.95	2.15	1.40	1.40	1.40						
CLUB MARABU	4.65	4.45	4.65	4.45	2.70	1.55	1.40	1.40	1.40					
URB.GAVIOTAS	4.95	4.85	4.95	4.85	3.00	1.85	1.65	1.40	1.40	1.40				
FARO MORRO JABL	5.60	5.45	5.60	5.25	3.40	2.70	2.30	1.75	1.40	1.40	1.40			
MORRO JABLE	5.60	5.45	5.60	5.25	3.40	2.70	2.30	1.75	1.40	1.40	1.40	1.40		
M. JET.FOIL	5.60	5.60	5.80	5.45	3.60	2.90	2.50	1.95	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	

LÍNEA 06	AEROPUERTO	PLAYA BLANCA	HOSPITAL	PUERTO ROSARIO	ESTACION PUERTO	PUERTO LAJA	LA CALETA	PARQUE HOLANDES	LOS HOTELES	CORRALEJO	PTO.CORRALEJO
AEROPUERTO											
PLAYA BLANCA	1.40										
HOSPITAL	1.40	1.40									
PUERTO ROSARIO	1.40	1.40	1.40								
ESTACION PUERTO	1.40	1.40	1.40	1.40							
PUERTO LAJA	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40						
LA CALETA	1.75	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40					
PARQUE HOLANDES	2.05	1.85	1.65	1.55	1.55	1.40	1.40				
LOS HOTELES	3.20	3.00	2.80	2.70	2.70	2.15	1.55	1.40			
CORRALEJO	3.90	3.70	3.50	3.40	3.40	2.60	2.05	1.75	1.40		
PTO.CORRALEJO	3.90	3.70	3.50	3.40	3.40	2.70	2.15	1.85	1.40	1.40	

LÍNEA 7	ESTACION PUERTO	PUERTO ROSARIO	LOS ESTANCOS	TETIR	LA MATILLA	TINDAYA	LA OLIVA	VILLA VERDE	TAMARAGUA	CORRALEJO	LAJARES	EL ROQUE	EL COTILLO
ESTACION PUERTO	1.40												
PUERTO ROSARIO	1.40												
LOS ESTANCOS	1.40	1.40											
TETIR	1.40	1.40	1.40										
LA MATILLA	1.40	1.40	1.40	1.40									
TINDAYA	1.65	1.65	1.40	1.40	1.40								
LA OLIVA	2.30	2.30	1.65	1.45	1.40	1.40							
VILLA VERDE	2.60	2.60	1.95	1.75	1.40	1.40	1.40						
TAMARAGUA	3.20	3.20	2.50	2.30	1.85	1.55	1.40	1.40					
CORRALEJO	3.90	3.90	3.30	3.10	2.60	2.25	1.65	1.40	1.40				
LAJARES	3.70	3.70	3.00	2.80	2.30	2.05	1.40	1.40	1.40	1.40			
EL ROQUE	4.15	4.15	3.60	3.40	2.90	2.50	1.95	1.65	1.40	1.85	1.40		
EL COTILLO	4.35	4.35	3.70	3.50	3.10	2.70	2.15	1.75	1.40	1.95	1.40	1.40	

LINEA 10	ESTACION PUERTO	PUERTO ROSARIO	HOSPITAL	AEROPUERTO	CALETA FUSTE	LAS SALINAS	POZO NEGRO	SALADILLO	TAQUITAL	GR. TARAJAL	LA LAJITA	T.CTA.CALMA	FARO MORRO JABL	MORRO JABLE	BCO. DEL CIERVO
	ESTACION PUERTO														
PUERTO ROSARIO	1.40														
HOSPITAL	1.40	1.40													
AEROPUERTO	1.40	1.40	1.40												
CALETA FUSTE	1.45	1.45	1.40	1.40											
LAS SALINAS	1.65	1.65	1.45	1.40	1.40										
POZO NEGRO	2.70	2.70	2.70	2.25	1.40	1.40									
SALADILLO	3.40	3.40	3.40	2.90	2.05	1.75	1.40								
TAQUITAL	3.70	3.70	3.70	3.20	2.30	2.05	1.40	1.40							
GR. TARAJAL	4.65	4.65	4.65	4.15	3.20	2.90	1.95	1.40	1.40						
LA LAJITA	6.70	6.70	6.70	6.20	5.25	5.05	3.95	3.30	2.90	2.15					
T.CTA.CALMA	7.45	7.45	7.45	7.00	6.10	5.80	4.75	4.05	3.70	2.90	1.40				
FARO MORRO JABL	9.70	9.70	9.70	9.30	8.35	8.15	7.10	6.40	5.90	5.45	3.20	2.70			
MORRO JABLE	9.70	9.70	9.70	9.30	8.35	8.15	7.10	6.40	5.90	5.45	3.20	2.70	1.40		
BCO. DEL CIERVO	9.70	9.70	9.70	9.30	8.35	8.15	7.10	6.40	5.90	5.45	3.20	2.70	1.40	1.40	

LINEA 11	GR. TARAJAL	C.G.TARAJAL-1	GINIGINAMAR	C. TARAJALEJO	TARAJALEJO	LA LAJITA	V. LA LAJITA	INVERNADERO	M. SANCHEZ	C. CARDON 1	EL CARDON	CR. EL CARDON	LA ROSA	LA ROSA 2	TESEGERAGE	CR.D. AFONSO	C.J.GOPAR	LAS CASITAS	TUINEJE	TOTO	PAJARA
	GR. TARAJAL																				
C.G.TARAJAL-1	1.40																				
GINIGINAMAR	1.40	1.40																			
C. TARAJALEJO	1.40	1.40	1.40																		
TARAJALEJO	1.75	1.45	1.40	1.40																	
LA LAJITA	2.15	1.95	1.40	1.40	1.40																
V. LA LAJITA	2.50	2.30	1.65	1.40	1.40	1.40															
INVERNADERO	2.70	2.50	1.85	1.55	1.40	1.40	1.40														
M. SANCHEZ	2.80	2.60	1.95	1.65	1.40	1.40	1.40	1.40													
C. CARDON 1	2.90	2.70	2.05	1.75	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40												
EL CARDON	3.40	3.20	2.50	2.25	1.75	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40											
CR. EL CARDON	3.80	3.60	2.90	2.60	2.15	1.65	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40										
LA ROSA	4.05	3.90	3.20	2.90	2.40	1.95	1.55	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40									
LA ROSA 2	4.15	3.95	3.30	3.00	2.50	2.05	1.75	1.55	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40								
TESEGERAGE	4.45	4.25	3.60	3.30	2.80	2.30	1.95	1.75	1.65	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40							
CR.D. AFONSO	4.85	4.65	3.95	3.70	3.20	2.70	2.40	2.25	2.15	2.05	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40						
C.J.GOPAR	5.05	4.85	4.15	3.90	3.40	2.90	2.60	2.40	2.30	2.25	1.75	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40					
LAS CASITAS	5.45	5.25	4.55	4.25	3.80	3.30	2.90	2.80	2.60	2.50	2.15	1.65	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40				
TUINEJE	5.60	5.45	4.75	4.45	3.95	3.50	3.20	3.00	2.90	2.80	2.30	1.95	1.65	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40			
TOTO	6.40	6.20	5.50	5.25	4.75	4.25	3.95	3.80	3.70	3.60	3.10	2.70	2.40	2.25	2.05	1.55	1.40	1.40	1.40		
PAJARA	6.60	6.40	5.70	5.45	4.95	4.45	4.15	3.95	3.90	3.80	3.30	2.90	2.60	2.40	2.25	1.75	1.55	1.40	1.40	1.40	

LÍNEA 16	GR. TARAJAL	C.G.TARAJAL	TUINEJE	TISCAMANITA	A. DE BUEYES	V. DE ORTEGA	ANTIGUA	TRIQUIVIATE	CALETA FUSTE	LAS SALINAS	NUEVO HORIZONTE	EL MATORRAL	AEROPUERTO	PLAYA BLANCA	HOSPITAL	PUERTO ROSARIO	ESTACION PUERTO
GR. TARAJAL																	
C.G.TARAJAL	1.40																
TUINEJE	1.45	1.40															
TISCAMANITA	1.75	1.45	1.40														
A. DE BUEYES	2.05	1.75	1.40	1.40													
V. DE ORTEGA	2.25	1.95	1.40	1.40	1.40												
ANTIGUA	2.60	2.30	1.40	1.40	1.40	1.40											
TRIQUIVIATE	3.00	2.70	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40										
CALETA FUSTE	4.45	4.15	3.00	2.70	2.40	2.25	1.85	1.45									
LAS SALINAS	4.45	4.15	3.00	2.70	2.40	2.25	1.85	1.45	1.40								
NUEVO HORIZONTE	4.75	4.45	3.30	3.00	2.70	2.50	2.15	1.75	1.40	1.40							
EL MATORRAL	5.05	4.75	3.60	3.30	3.00	2.80	2.40	2.05	1.40	1.40	1.40						
AEROPUERTO	5.35	5.35	3.90	3.60	3.30	3.10	2.70	2.30	1.40	1.40	1.40	1.40					
PLAYA BLANCA	5.50	5.25	4.05	3.80	3.50	3.30	2.90	2.50	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40				
HOSPITAL	5.70	5.45	4.25	3.95	3.70	3.50	3.10	2.70	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40			
PUERTO ROSARIO	5.90	5.60	4.45	4.15	3.90	3.70	3.30	2.90	1.45	1.45	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40		
ESTACION PUERTO	5.90	5.60	4.45	4.15	3.90	3.70	3.30	2.90	1.45	1.45	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	



LINEA 25	GR. TARAIAJ	C.G.TARAIAJ-1	GINGINAMAR	C. TARAIALEJO	TARAIALEJO	LA LAJITA	KM61_CMATAS	T.CTA.CALMA	U.PYA.BARCA	BCO. PECENESCAL	B.LOS CANARIOS	CLUB MARABU	URB.GAVIOTAS	FARO MORRO JABL	MORRO JABLE	M. JET.FOIL
GR. TARAIAJ																
C.G.TARAIAJ-1	1.40															
GINGINAMAR	1.40	1.40														
C. TARAIALEJO	1.40	1.40	1.40													
TARAIALEJO	1.75	1.45	1.40	1.40												
LA LAJITA	2.15	1.85	1.40	1.40	1.40											
KM61_CMATAS	2.90	2.60	2.05	1.75	1.40	1.40										
T.CTA.CALMA	2.90	2.60	2.05	1.75	1.40	1.40	1.40									
U.PYA.BARCA	3.20	2.90	2.30	1.95	1.45	1.40	1.40	1.40								
BCO. PECENESCAL	3.60	3.30	2.70	2.30	1.85	1.45	1.40	1.40	1.40							
B.LOS CANARIOS	3.90	3.70	3.00	2.70	2.25	1.85	1.40	1.40	1.40	1.40						
CLUB MARABU	4.45	4.15	3.60	3.30	3.10	2.40	1.55	1.55	1.40	1.40	1.40					
URB.GAVIOTAS	4.75	4.45	3.90	3.60	3.10	2.70	1.85	1.85	1.65	1.40	1.40	1.40				
FARO MORRO JABL	5.45	4.95	4.35	3.95	3.50	3.20	2.70	2.70	2.30	1.75	1.40	1.40	1.40			
MORRO JABLE	5.45	4.95	4.35	3.95	3.50	3.20	2.70	2.70	2.30	1.75	1.40	1.40	1.40	1.40		
M. JET.FOIL	5.60	5.15	4.55	4.15	3.70	3.40	2.90	2.90	2.50	1.95	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40	



ANEXO IV CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS NUEVOS VEHÍCULOS. PROPUESTA DE PLAN DE FLOTA PARA LA CONCESIÓN.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Condiciones legales

El futuro adjudicatario cumplirá en particular las disposiciones siguientes en materia de vehículos a adscribir al nuevo contrato:

- Los vehículos corresponderán a modelos homologados, ya sea como Tipo Europeo según la Directiva 2007/46/CE o el Reglamento (UE) 2018/858 o como Serie Corta Nacional (RD 750/2010), y cumplirán todos los requisitos de la legislación vigente en la Unión Europea y de las especificaciones técnicas de los presentes pliegos.
- Los vehículos serán de Categoría M3 y estarán homologados como clase III según se definen estas clases en el Reglamento CEPE/ONU nº107, y cumplirán toda la normativa vigente aplicable en el momento de su matriculación.
- Los vehículos se entregarán acompañados de la respectiva tarjeta de inspección técnica, emitido por el organismo competente, que permita su matriculación inmediata.
- Teniendo en cuenta los límites de emisión que prevé la legislación, el motor deberá cumplir como mínimo los límites de emisiones previstos para nuevos tipos, según normativas EURO vigentes en el momento de cada una de las entregas de los vehículos.

Tipologías de los vehículos

Para el presente contrato se prevén cuatro tipos de guaguas:

- TIPO 1: Microbús de clase III de propulsión Diésel.
- TIPO 2: Autobuses clase III de longitud aproximada 10 metros con propulsión Diesel
- TIPO 3: Autobuses clase III de longitud aproximada 12 metros con propulsión eléctrica.
- TIPO 4: Autobuses clase III de longitud aproximada 12 metros con propulsión Diesel.
- TIPO 5: Autobuses clase III de longitud aproximada 15 metros con propulsión Diésel.

Para las distintas tipologías se permitirá al inicio del servicio la adscripción de vehículos con nivel de emisiones Euro VI con una antigüedad máxima de 5 (cinco) años, sustituyendo los vehículos a lo largo del periodo concesional de forma que se mantenga la edad media del parque según lo indicado en el articulado del PROYECTO.

Características Mínimas de los vehículos

A. TIPO 1: Microbús de clase III con motor de combustión diésel

- a. Vehículo de Clase III según se define en el Reglamento CEPE/ONU Nº107
- b. Vehículo de motor de combustión diésel.
- c. El vehículo será del tipo conocido como "MICROBUS" y sus dimensiones aproximadas serán:
 - i. Longitud aproximada: 8 m.
 - ii. Ancho aproximado: 2,40 m.
 - iii. Altura aproximada: 3,20 m.
- d. Respecto a la distribución de plazas, deberá cumplir con 20 plazas (sin contar con la del conductor)
- e. Deberá cumplir normativa de emisión de clasificación Euro VI.
- f. Existirá espacio y accesorios interiores y exteriores para una (1) sillas de ruedas o carrito de bebé.
- g. Existirá un espacio para ubicar hasta 2 animales de compañía.

- h. El vehículo contará con un dispositivo de acceso de sillas de ruedas con accionamiento automático y un segundo sistema de accionamiento manual (con el objetivo de poder garantizar el acceso en Silla de Ruedas, con carrito de bebé u otro tipo de sistema similar, en caso de avería del sistema automático).
- i. Inclusión de elementos de información para personas de visión reducida (p. ej. sistema de megafonía automático, marcado Braille en cartelería y dispositivos de comunicación). Para las personas sordas usuarias de prótesis auditivas (audífono y/o implante coclear) debe estar instalado en el interior del autobús el sistema de bucle magnético. El texto escrito en cartelerías y pantallas interiores debe estar en lectura fácil y accesible en lengua de signos. El sistema de audio de calidad y disponer de toda la información en audio transcrita a texto.
- j. Sistema de Climatización con calefacción y refrigeración.
- k. Sistema de videovigilancia de seguridad.
- l. Sistema de conteo de bajada de viajeros.
- m. Retrovisores o cámara con ajuste eléctrico.
- n. Ayudas a la conectividad y puntos de recargas para dispositivos móviles a disposición de los pasajeros (p. ej: WIFI, enchufes, puertos USB, al menos 10 puertos, situados como mínimo en 5 puntos diferentes distribuidos a lo largo del vehículo).
- o. El sistema de renovación de aire/climatización con filtración de virus, agentes y partículas (p. ej. HEPA).
- p. El puesto del conductor dispondrá de un espacio para guardar sus objetos personales durante el servicio y de un soporte universal para bebidas.

B. Tipología 2: Autobús Clase III de longitud aproximada 10 m con propulsión Diésel.

- a. Vehículo de Clase III según se define en el Reglamento CEPE/ONU N°107
- b. Vehículo de motor de combustión diésel.
- c. El vehículo será del tipo conocido como “autobús metropolitano sin pasajeros de pie” y sus dimensiones aproximadas serán:
 - i. Longitud aproximada: 10,7 m.
 - ii. Ancho máximo: 2,6 m.
 - iii. Altura máxima: 3,50 m.
- d. Respecto a la distribución de plazas, deberá cumplir con 43 plazas sentadas (sin contar con la del conductor).
- e. Deberá cumplir normativa de emisión de clasificación Euro VI.
- f. El vehículo deberá incluir al menos dos trampillas exclusivas para renovación de aire, (que no serán consideradas salidas de emergencia por el Reglamento CEPE/ONU R107) preferentemente de accionamiento eléctrico y un electroaspirador.
- g. Existirá espacio y accesorios interiores y exteriores para una (1) sillas de ruedas o carrito de bebé.
- h. Existirá un espacio para ubicar hasta 2 animales de compañía.
- i. El vehículo contará con un dispositivo de acceso de sillas de ruedas con accionamiento automático y un segundo sistema de accionamiento manual (con el objetivo de poder garantizar el acceso en Silla de Ruedas, con carrito de bebé u otro tipo de sistema similar, en caso de avería del sistema automático).
- j. Inclusión de elementos de información para personas de visión reducida (p. ej. sistema de megafonía automático, marcado Braille en cartelería y dispositivos

de comunicación). Para las personas sordas usuarias de prótesis auditivas (audífono y/o implante coclear) debe estar instalado en el interior del autobús el sistema de bucle magnético. El texto escrito en cartelerías y pantallas interiores debe estar en lectura fácil y accesible en lengua de signos. El sistema de audio de calidad y disponer de toda la información en audio transcrita a texto.

- k. Sistema de Climatización con calefacción y refrigeración.
- l. Sistema de videovigilancia de seguridad.
- m. Sistema de conteo de bajada de viajeros.
- n. Retrovisores o cámara con ajuste eléctrico.
- o. Ayudas a la conectividad y puntos de recargas para dispositivos móviles a disposición de los pasajeros (p. ej: WIFI, enchufes, puertos USB, al menos 10 puertos, situados, como mínimo, en 5 puntos diferentes distribuidos a lo largo del vehículo).
- p. El sistema de renovación de aire/climatización con filtración de virus, agentes y partículas (p. ej. HEPA).
- q. El puesto del conductor dispondrá de un espacio para guardar sus objetos personales durante el servicio y de un soporte universal para bebidas.

C. Tipología 3: Autobús Clase III de longitud aproximada 12 m con propulsión 100 % eléctrica.

- a. Vehículo de Clase III según se define en el Reglamento CEPE/ONU Nº107
- b. Vehículo con tren propulsor 100% eléctrico, de carga lenta en cochera.
- c. El vehículo será del tipo conocido como “autobús metropolitano sin pasajeros de pie” y sus dimensiones aproximadas serán:
 - i. Longitud aproximada: 12 m.
 - ii. Ancho máximo: 2,6 m.
 - iii. c. Altura máxima: 3,5 m.
- d. Respecto a la distribución de plazas, deberá cumplir con 50 plazas mínimas sentadas (sin contar con la del conductor)
- e. Existirán espacios y accesorios interiores y exteriores para una (1) sillas de ruedas o carrito de bebé.
- f. Existirá un espacio para ubicar hasta 2 animales de compañía.
- g. Deberá cumplir normativa de emisión de clasificación Euro VI.
- h. El vehículo contará con un dispositivo de acceso de sillas de ruedas con accionamiento automático y un segundo sistema de accionamiento manual (con el objetivo de poder garantizar el acceso en Silla de Ruedas, con carrito de bebé u otro tipo de sistema similar, en caso de avería del sistema automático).
- i. El vehículo deberá incluir al menos dos trampillas exclusivas para renovación de aire, (que no serán consideradas salidas de emergencia por el Reglamento CEPE/ONU R107) preferentemente de accionamiento eléctrico y un electroaspirador.
- j. Inclusión de elementos de información para personas de visión reducida (p. ej. sistema de megafonía automático, marcado Braille en cartelería y dispositivos de comunicación). Para las personas sordas usuarias de prótesis auditivas (audífono y/o implante coclear) debe estar instalado en el interior del autobús el sistema de bucle magnético. El texto escrito en cartelerías y pantallas interiores debe estar en lectura fácil y accesible en lengua de signos. El sistema de audio de calidad y disponer de toda la información en audio transcrita a texto.

- k. Sistema de Climatización con calefacción y refrigeración.
- l. Sistema de video vigilancia de seguridad.
- m. Sistema de conteo de bajada de viajeros.
- n. Retrovisores o cámara con ajuste eléctrico.
- o. Ayudas a la conectividad y puntos de recargas para dispositivos móviles a disposición de los pasajeros (p. ej: WIFI, enchufes, puertos USB, al menos 10 puertos, situados, como mínimo, en 5 puntos diferentes distribuidos a lo largo del vehículo).
- p. El sistema de renovación de aire/climatización con filtración de virus, agentes y partículas (p. ej. HEPA).
- q. El puesto del conductor dispondrá de un espacio para guardar sus objetos personales durante el servicio y de un soporte universal para bebidas.

D. Tipología 3: Autobús Clase III de longitud aproximada 12 m con propulsión motor de combustión diésel.

- a. Vehículo de Clase III según se define en el Reglamento CEPE/ONU N°107
- b. Vehículo con motor de combustión diésel.
- c. El vehículo será del tipo conocido como “autobús metropolitano sin pasajeros de pie” sus dimensiones serán:
 - i. Longitud aproximada: 12 m.
 - ii. Ancho máximo: 2,6 m.
 - iii. c. Altura máxima: 3,5 m.
- d. Respecto a la distribución de plazas, deberá cumplir con 50 plazas mínimas sentadas (sin contar con la del conductor)
- e. Existirán espacios y accesorios interiores y exteriores para una (1) sillas de ruedas o carrito de bebé.
- f. Existirá un espacio para ubicar hasta 2 animales de compañía.
- g. Deberá cumplir normativa de emisión de clasificación Euro VI.
- h. El vehículo contará con un dispositivo de acceso de sillas de ruedas con accionamiento automático y un segundo sistema de accionamiento manual (con el objetivo de poder garantizar el acceso en Silla de Ruedas, con carrito de bebé u otro tipo de sistema similar, en caso de avería del sistema automático).
- i. El vehículo deberá incluir al menos dos trampillas exclusivas para renovación de aire, (que no serán consideradas salidas de emergencia por el Reglamento CEPE/ONU R107) preferentemente de accionamiento eléctrico y un electroaspirador.
- j. Inclusión de elementos de información para personas de visión reducida (p. ej. sistema de megafonía automático, marcado Braille en cartelería y dispositivos de comunicación). Para las personas sordas usuarias de prótesis auditivas (audífono y/o implante coclear) debe estar instalado en el interior del autobús el sistema de bucle magnético. El texto escrito en cartelerías y pantallas interiores debe estar en lectura fácil y accesible en lengua de signos. El sistema de audio de calidad y disponer de toda la información en audio transcrita a texto.
- k. Sistema de Climatización con calefacción y refrigeración.
- l. Sistema de video vigilancia de seguridad.
- m. Sistema de conteo de bajada de viajeros.
- n. Retrovisores o cámara con ajuste eléctrico.
- o. Ayudas a la conectividad y puntos de recargas para dispositivos móviles a disposición de los pasajeros (p. ej: WIFI, enchufes, puertos USB, al menos 10

puertos, situados, como mínimo, en 5 puntos diferentes distribuidos a lo largo del vehículo).

- p. El sistema de renovación de aire/climatización con filtración de virus, agentes y partículas (p. ej. HEPA).
- q. El puesto del conductor dispondrá de un espacio para guardar sus objetos personales durante el servicio y de un soporte universal para bebidas.
- r.

E. Tipología 5: Autobús Clase III de longitud aproximada 15 m con motor de combustión diésel.

- a. Vehículo de Clase III según se define en el Reglamento CEPE/ONU N°107
- b. Vehículo con motor de combustión diésel.
- c. El vehículo será del tipo conocido como “autobús metropolitano sin pasajeros de pie” sus dimensiones aproximadas serán:
 - i. Longitud aproximada: 15 m.
 - ii. Ancho máximo: 2,6 m.
 - iii. c. Altura máxima: 3,5 m.
- d. Respecto a la distribución de plazas, deberá cumplir con 66 plazas mínimas sentadas (sin contar con la del conductor)
- e. 6. Existirán espacios y accesorios interiores y exteriores para una (1) sillas de ruedas o carrito de bebé.
- f. Existirá un espacio para ubicar hasta 2 animales de compañía.
- g. Deberá cumplir normativa de emisión de clasificación Euro VI.
- h. El vehículo contará con un dispositivo de acceso de sillas de ruedas con accionamiento automático y un segundo sistema de accionamiento manual (con el objetivo de poder garantizar el acceso en Silla de Ruedas, con carrito de bebé u otro tipo de sistema similar, en caso de avería del sistema automático).
- i. El vehículo deberá incluir al menos dos trampillas exclusivas para renovación de aire, (que no serán consideradas salidas de emergencia por el Reglamento CEPE/ONU R107) preferentemente de accionamiento eléctrico y un electroaspirador.
- j. Inclusión de elementos de información para personas de visión reducida (p. ej. sistema de megafonía automático, marcado Braille en cartelería y dispositivos de comunicación). Para las personas sordas usuarias de prótesis auditivas (audífono y/o implante coclear) debe estar instalado en el interior del autobús el sistema de bucle magnético. El texto escrito en cartelerías y pantallas interiores debe estar en lectura fácil y accesible en lengua de signos. El sistema de audio de calidad y disponer de toda la información en audio transcrita a texto.
- k. Sistema de Climatización con calefacción y refrigeración.
- l. Sistema de video vigilancia de seguridad.
- m. Sistema de conteo de bajada de viajeros.
- n. Retrovisores o cámara con ajuste eléctrico.
- o. Ayudas a la conectividad y puntos de recargas para dispositivos móviles a disposición de los pasajeros (p. ej: WIFI, enchufes, puertos USB, al menos 10 puertos, situados, como mínimo, en 5 puntos diferentes distribuidos a lo largo del vehículo).
- p. El sistema de renovación de aire/climatización con filtración de virus, agentes y partículas (p. ej. HEPA).
- q. El puesto del conductor dispondrá de un espacio para guardar sus objetos personales durante el servicio y de un soporte universal para bebidas.

PROPUESTA ORIENTATIVA DE PLAN DE FLOTA PARA LA CONCESIÓN.

VIDA ÚTIL	TIPO GUAGUA	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
10	micro 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	micro 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	micro 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	micro 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	micro 5	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2
7	micro 6	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
6	micro 7	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
10	10MD 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10MD 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10MD 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10MD 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10MD 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10MD 6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10MD 7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10MD 8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	10MD 9	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1
8	10MD 10	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1
7	10MD 11	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
7	10MD 12	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
6	10MD 13	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
6	10MD 14	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
6	10MD 15	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
6	10MD 16	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
10	12MD 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	12MD 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	12MD 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	12MD 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	12MD 5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1
7	12MD 6	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
7	12MD 7	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
6	12MD 8	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
6	12MD 9	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
6	12MD 10	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
10	12ME 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	12ME 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	12ME 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	12ME 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	12ME 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	15MD 8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	15MD 9	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
7	15MD 10	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
7	15MD 11	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
7	15MD 12	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
7	15MD 13	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3
6	15MD 14	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
6	15MD 15	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
6	15MD 16	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
EDAD MEDIA FIN AÑO		2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	6,5	5,6	6,1	6,8



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

ANEXO V SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTE (ITS)

En el presente documento se detalla el equipamiento en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) del que se deberá dotar el contratista. Los sistemas ITS se distribuyen en tres bloques:

- (SAE) Sistema de Ayuda a la Explotación. Todas las funciones tecnológicas asociadas al cumplimiento del servicio. Suministrará información relativa a las condiciones de prestación de servicio “en tiempo real” al Cabildo de Fuerteventura.
- (SVV) Sistema de Venta y Validación. Todos los sistemas y equipos embarcados afectos al billeteaje. Todos los vehículos estarán equipados con todos los elementos necesarios que permitan su operación plenamente integrada en el Sistema Tarifario del Cabildo de Fuerteventura permitiendo el tratamiento de todos los títulos, tarifas y medios de pago establecidos.
- (SIV) Sistema de Información al Viajero. Equipamiento embarcado y de parada para comunicación a los viajeros.

A. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Parametrización del Sistema: El Sistema suministrado deberá ser totalmente parametrizable de manera que el operador de transporte podrá parametrizar el sistema, con la debida capacitación realizada por el integrador ITS, sin necesidad de que sea necesaria la intervención del integrador ITS tanto a nivel de configuración como que el sistema requiera desarrollos de software o suministros o cualquier aspecto que pueda generar costes al operador y cautividad alguna.

Esta parametrización deberá incluir todos los aspectos que pueden ir variando como el tiempo y que deba ser realizados por el operador como por ejemplo (no siendo está lista en absoluto exhaustiva):

- **Sistema tarifario:** Creación, modificación, eliminación de títulos nuevos y sus parámetros (tipo, validez, cantidad de viajeros en grupo, derecho a transbordo etc.)
- **Sistema de comunicaciones:** Configuración plazos y horarios de lanzamiento de procesos (procesos nocturnos de fin de semana, frecuencias, horarios), de comunicación de operaciones (tipos, frecuencia), de plazos de gestión de listas de acciones.
- **Sistema SAE:** Configuración de topología, de líneas, paradas y horarios.
- **Sistema Información a Viajero:** Configuración información en paneles y pantallas, de red wifi y acceso de usuarios etc.

a. SAE – AYUDA A LA EXPLOTACIÓN

Comunicaciones: El equipamiento permitirá la comunicación en tiempo real de la información relativa a la prestación del servicio. Se conectará directamente con los Sistemas Centrales (SSCC) del Cabildo de Fuerteventura. Los cambios en los parámetros de conexión o adaptación a nuevos sistemas desplegados (*cloud*, híbrido, etc.), serán informados por el Cabildo de Fuerteventura, justificados convenientemente y su adaptación en los sistemas del concesionario, serán a cuenta de éste.

Datos SAE: La información que el equipo debe adquirir y comunicar incluye: posicionamiento basado en uso de GPS/Galileo y redes Wifi disponibles; identificación de servicio (línea, operador, conductor, expedición, etc.); velocidad; rumbo; paradas anterior y posterior; temperatura interior de la cabina; apertura de puertas; ocupación; incidencias; datos de

monitorización del equipo. Las alertas en la prestación del servicio (velocidades anómalas, funcionamiento fuera de zonas previstas, etc.) se comunicarán también a los SSCC.

Tiempo Real: Se consideran comunicaciones en tiempo real:

- Adquisición y comunicación de los datos SAE: 30 segundos.
- Envío de datos SVV: 5 minutos.
- Actualización de listas y acciones: 10 minutos.

Para la correcta comunicación de esta información, se dispondrá de un sistema de gestión de colas de mensajería que se detalla en el apartado 5 “Especificaciones Técnicas”

Interacción del conductor: El equipo contará con una consola operable por el conductor para el establecimiento de los parámetros operativos del servicio. También permitirá la comunicación de incidencias según los protocolos que se establezcan durante la explotación e incluidos en el Plan de Atención al Cliente, Gestión de Incidencias y Control del Servicio, incluidos en la oferta

Conciliación de información SAE: Los datos SAE se comunicarán directamente a los SSCC, pero debido a las circunstancias del entorno y la dependencia de redes de terceros, y con el fin de tener la información completa y libre de errores, el concesionario almacenará y descargará los Datos SAE para comunicarlos a los SSCC mediante el formato y procedimiento que se establezca.

El concesionario comunicará, al menos, al final de la jornada y mediante los procedimientos que se establezcan los datos SAE y en general cualquier incidencia acaecida en la prestación para poder realizar los estudios y estadísticas incluidos en los Pliegos.

b. SVV – BILLETAJE

Equipamiento:

El equipamiento de billeteaje constará de equipamiento embarcado que tenga los siguientes componentes:

- Interfaz con el conductor que tenga capacidad para ser también interfaz SAE.
- Impresora de billetes y recibos.
- Lector de tarjeta sin contacto de transporte y lector de tarjeta EMV (en el mismo lector o separados)
- Lector de QR.
- Interfaz de viajero.

Comunicaciones:

- Todas las comunicaciones se realizan mediante el equipo de comunicación SAE y se enviarán a los SSCC del Cabildo de Fuerteventura.
- Los datos SVV se comunicarán de forma continua a los SSCC cuando esté disponible la comunicación. El concesionario recuperará y comunicará los datos completos para su conciliación con los datos ya enviados al final de la jornada.

Interacción, usabilidad y accesibilidad:

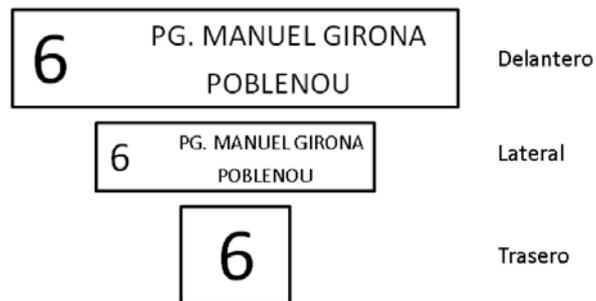
- Todos los interfaces utilizarán como base el manual de identidad digital desarrollado por el Cabildo de Fuerteventura, en especial en lo referido al diseño gráfico, uso de logos y tipografías.
- Los equipos embarcados tendrán capacidad Ciberpas y Passblue.

c. INFORMACIÓN A VIAJEROS

Equipamiento Exterior:

- Cartel led frontal, de tamaño de referencia 1.750 x 350 mm, con matriz capaz de incorporar mensajes compuestos de una línea de 3 caracteres alfanuméricos, más dos filas de 12 caracteres alfanuméricos, legibles a una distancia de 75 metros para los caracteres mayores y de 50 metros para el resto en todas las condiciones de luminosidad ambiental.
- Cartel led lateral, de tamaño de referencia 1.000 x 125 mm, próximo a la puerta de acceso delantera, con capacidad para indicar línea y destino.
- Cartel led trasero, de tamaño de referencia 400 x 250 mm, con capacidad para incorporar mensajes compuestos de una línea de 3 caracteres alfanuméricos

Línea de ejemplo orientativa:



Equipamiento Interior:

- Pantalla plana en formato panorámico y alta definición HDMI, integrada en el vehículo y ubicada tras el puesto de conducción, la cual mostrará información del recorrido, próxima parada y conexiones con otras líneas de transporte público, así como posibles avisos de servicio.
- Sistema de emisión de mensajes sonoros de próxima parada e información útil de servicio, audible en todo el vehículo.

Comunicaciones:

- Todos los elementos de cartelería exterior e interior estarán controlados desde el pupitre de conducción o el puesto de conducción, mediante un sistema de fácil manejo para el conductor.

- Todos ellos deben ser monitorizables, controlables y actualizables desde el Sistema de Control del Operador y conectado con los SSCC del Cabildo de Fuerteventura.
- Todas las comunicaciones se realizan mediante el equipo de comunicación SAE.

Servicio de acceso a internet por WIFI:

- Se ofrecerá acceso a internet a través de WIFI. Si este servicio comparte canales de comunicación con los sistemas SAE, no deberán tener un impacto negativo ni en su funcionamiento, estableciéndose siempre los servicios esenciales como prioritarios.

B. ESPECIFICACIONES FUNCIONALES PARTICULARES SOBRE LA COMUNICACIÓN

- Sistema de localización capaz de informar en línea de la posición y velocidad del vehículo identificado (nº, línea, servicio etc.)
- Envío on-line diferido (en cuanto sea posible inmediatamente después de disponer del dato) de las operaciones realizadas en el vehículo y una estimación de ocupación del vehículo en base las validaciones y a los destinos informados en los tickets expendidos y a los QRs validados. En particular y como mínimo orientativo (se entregará la documentación de datos transaccionales al adjudicatario de la concesión) deben ser las siguientes:
 - Venta de billetes sencillos y destino del viajero.
 - Validaciones de QR.
 - Validaciones y recargas de tarjetas y destino indicado o estimado del viajero.
 - Operaciones de lista sobre las tarjetas y QR.
 - Anulaciones de operaciones y billetes de incidencia.
 - Ocupación estimada del vehículo de acuerdo a las validaciones y destinos indicados.
 - Descarga de acciones de lista negras, blancas y grises de los diferentes soportes.
 - En todas las transacciones con los medios de pago se enviará toda la información relevante del medio de pago (tarjeta, QR) además de la información hexadecimal leída previa y posterior en la transacción para poder lanzar procesos adecuados de seguimiento en el Sistema Central.
- Se establecen unos tiempos máximos para el envío de la información solicitada y para la actualización de la información en los equipos como son las listas.
- La información anterior debe ser suficiente para poder elaborar en los sistemas centrales la siguiente información:
 - Informes de Recaudación, por línea, itinerario, servicio, fecha, conductor, etc.
 - Informe de Servicios realizados por línea, itinerario, fecha, conductor, etc.

- Informe de liquidaciones por línea, itinerario, servicio, fecha, conductor, etc.
 - Informe de títulos por tipo, por línea, itinerario, servicio, fecha, conductor, etc.
 - Informes de Hojas de Ruta.
 - Informes de origen destino de viajes realizados por los viajeros dentro de la Concesión.
 - Informes de viajes por parada origen, zona destino y línea.
 - Informes de control de cruce de cargas y validaciones, detección de transacciones faltantes, y para realizar los cálculos de compensación asociados a ese medio de pago.
- Capacidad para ofrecer WIFI a los viajeros.

C. ESPECIFICACIONES PARTICULARES DEL SVV, INTEGRADO EN EL STI

a. SISTEMA TARIFARIO INTEGRADO (STI)

El Cabildo de Fuerteventura tiene la intención de constituir y gestionar un Sistema Tarifario Integrado mediante el que se regulen las condiciones de acceso y pago de los servicios de transporte en los que participa. Asimismo, la solución tecnológica a incluir debe soportar las tarjetas actualmente operativas en Fuerteventura. Los títulos de transporte de este sistema pueden incluir billete sencillo, los títulos temporales, los abonos por uso, el pago a cuenta y el pago contra un monedero precargado. Estos títulos pueden ser anónimos o personalizados a un titular específico.

Estos títulos serían utilizables en diferentes formatos (tarjeta sin contacto, app, QR, etc.), en diferentes dispositivos y redes en las que participa el Cabildo de Fuerteventura, siendo los componentes ITS de este documento una parte de ellos.

Asimismo, el Gobierno de Canarias tiene planificado la construcción de MOVICAN, un medio de pago interoperable en modo ABT (AccountBasedTicketing) basado en tarjeta y QR para Canarias que deberá soportar el sistema de validación del operador cuando la documentación de su tratamiento (validación, datos transaccionales, listas de acciones) esté disponible.

b. CONDICIONANTES EN LA VALIDACIÓN

Los precios de estos pueden ser bonificados por diferentes situaciones socioeconómicas personales o colectivas. El Cabildo de Fuerteventura regula su validez, conciliación y liquidación.

Las tarjetas permiten la validación múltiple y con condiciones específicas de bonificación.

Se ha de soportar la gestión de transbordos que se especifique para los diferentes títulos y medios.

Los equipos embarcados han de considerar la información asociada a la ruta (expedición, parada, sentido, etc.) para evaluar la validación y ajustarla al sistema definido por el cabildo. En la información de validación transmitida al cabildo, se incorporarán esta información asociada (hora, estado de puertas, posición, etc.).

c. GESTIÓN DE LISTAS DE ACCIONES

Las listas de acciones se publican por el Cabildo de Fuerteventura mediante los métodos aptos para su inserción en los equipos de validación. Pueden ser listas completas, diferenciales o interactivas mediante consulta.

Su comportamiento es prioritario sobre el resto de las acciones, teniendo que ser atendidas en primer lugar durante el proceso de validación. Cada lista incluye una clave que identifica el medio de pago al que se aplica y un valor que define las acciones a tomar. Se distinguen tres tipos de listas:

Listas de rechazo/Bloqueo: (lista negra)

- Rechazo del medio de pago (tarjeta, app, QR, etc.) que incorpora un título o contrato. Pueden incluir el bloqueo del medio.
- Rechazo ABT: Identificadores de pago adicionales a los anteriores (UID, App, QR) desautorizados, aunque estuvieran en lista de acceso.
- Rechazo Operador: Identificadores de origen del título por el origen de su emisión (ABT, etc.) o su recarga (SAM). Pueden incluir el bloqueo del medio.

Listas de acceso: (lista blanca)

- Acceso mediante UID/NUID/TOKEN que permiten la validación ABT.
- QR con acceso válido.
- Identificadores válidos.

Listas de acciones (operaciones pendientes):

- Lista Verde: Acciones de recarga sobre medios de pago.
- Lista gris: Acciones de modificación de los datos cargados en medios de pago (títulos, bonificaciones, preferencias, etc.)

La gestión de listas deberá contemplar que las acciones pueden estar identificadas con localizadores gestionando los campos asociados en la tarjeta para comprobar que la acción indicada ya ha sido realizada por otro equipo y no debe ser ejecutada de nuevo sobre la tarjeta.

d. PRECEDENCIA EN LA VALIDACIÓN

La validación se realiza de forma preferente y consecutiva. Si no se consigue éxito, se continua a la siguiente. Se establecen seis niveles o fases, que determinan su aceptación o rechazo definitivo:

- 1) Tarjetas: Se controlarán las características de las tarjetas soportándose tarjetas personalizadas y anónimas.
- 2) Listas: Se evalúan con la siguiente precedencia: listas de acciones, listas de rechazo, listas de acceso.
- 3) Títulos: Se consideran los títulos multiviaje para utilizar los servicios en la ruta identificada en la validadora.

- 4) Bonos: Se consideran títulos temporales que estén vigentes.
- 5) Establecimiento del precio: Define el precio a cobrar en la validación. Se evalúan las bonificaciones que estén definidas en la tarjeta y vigentes, ya sean personales (según perfiles, permitiendo tener que una persona tenga varios perfiles) o eventuales. Se aplica siempre el más favorable al usuario en cada validación. Si no hay bonificación vigente, se establece el precio regular.
- 6) Cobro: Se intenta el cobro contra el medio que esté definido en la tarjeta (Monedero o ABT), siguiendo la prioridad establecida (ABT->Monedero o viceversa).
- 7) Viaje fiado: Si no hay modelo ABT válido y el saldo del monedero es insuficiente pero mayor que cero, se permite una única validación descontada del monedero y fijando un saldo negativo.

El Cabildo de Fuerteventura pondrá disposición de los integradores ITS una biblioteca de funciones para que permitan la ejecución de la lógica de negocio de la validación de los medios de pago propios del cabildo. Será potestad del adjudicatario el determinar si es viable y le interesa la integración de estas funciones en sus sistemas embarcados para no tener que desarrollar la lógica de negocio y solo tener que desarrollar la capa de acceso a los diferentes dispositivos.

e. OTRAS FUNCIONES DE VALIDACIÓN

- Se definen validaciones combinadas ABT/Monedero que permiten auto recarga si la tarjeta tiene un saldo inferior a determinada cantidad (Auto top-Up). La recarga podrá ser automática tanto sea instantáneo (en el momento de la detección en validación) o diferido (en el momento de la detección en el sistema central).
- También se debe soportar la validación de billete con saldo insuficiente, en las condiciones tarifarias establecidas por el cabildo.
- El sistema debe soportar la anulación de la última operación de cada tarjeta.

f. GESTIÓN DE CLAVES Y SEGURIDAD

Se ha de soportar la gestión de seguridad de acceso a la tarjeta y de la información (firmado, encriptado etc.) basada en módulos SAM, en particular módulos Mifare SAM AV2 y AV3 y la ejecución de scripts remotos de reconfiguración de los módulos SAM.

Soportar la gestión de versiones de claves de acceso a las tarjetas (soportar varias versiones simultáneamente y los procesos de actualización de claves en las tarjetas).

g. MEDIOS DE PAGO A ACEPTAR

El concesionario habilitará y aceptará los siguientes medios de pago y validación:

- Pago al contado con impresión del ticket en papel.
- Las tarjetas que existen en la actualidad en el sistema de transporte de Fuerteventura.
- Otros tipos de métodos de pago que se desarrollen:
 - Aplicación TESC/DAT4m en formato MifareCLASSIC, Mifare DESFIRE o QR.

- QR: Se permitirá la validación mediante QR, ya se muestren mediante pantalla o impresos. La verificación de estos se realizará mediante los métodos aprobados por el Cabildo de Fuerteventura e incluirá la eventual instalación de componentes software (librerías o SDK de terceros) o gestión de listas de acceso.
- NFC: Se habilitará la interacción con chips instalados en dispositivos (relojes, pulseras, llaveros, etc.), ya sea mediante NFC Tag, con posibilidad de virtualización en el móvil como Mifare2Go o soluciones equivalentes adaptando los validadores a los requisitos que se establezcan, pudiendo ser necesario instalar librerías específicas (ver punto 4 especificaciones técnicas).
- ABT: Los medios anteriores podrán validar en modo ABT, ya sea evaluando el identificador con listas de acceso (ACL) o con el contenido del propio medio de pago. En especial con tarjeta físicas, QR, NFC o UID.

h. ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS

Los equipos embarcados deben permitir las capacidades de actualización siguientes:

- Localización automática del equipo en parada y zona sin intervención del conductor.
- Permitir la actualización de configuraciones, programaciones y/o Firmware del sistema de ticketing de forma remota.
- Permitir la configuración del Sistema tarifario. Tarjetas, perfiles y títulos permitidos a recargar incluyendo todas sus características desde la propia plataforma por personal del operador y permitirá importación del Sistema Tarifario establecido por la autoridad de transporte, sin necesidad de programación por parte del integrador de billeteo que deberá configurar al menos los primeros 30 títulos de transporte.
- Parametrización de características (pago por tiempo, viajes, monedero, transbordos, máximo de viajeros y todos los parámetros que soporte la tarjeta correspondiente, incluyendo la validez para determinados orígenes destinos, líneas u operadores.
- La parametrización debe contemplar todas las características que soporte las tarjetas de transporte como tipo de saldos (dinero, tiempo, viajes), derechos de transbordo, nº de viajeros en el grupo, limitaciones de viajes diarios, validez por origen destino, línea etc.
- Descarga de listas.
- Permitir configurar el equipo para las líneas, servicios y conductores y tipos de servicios (diurnos, nocturnos, especiales, etc.)
- Permitir la gestión un sistema configurable de mensajería al usuario asociada a las diferentes situaciones que se puedan producir para que todo el sistema tenga un lenguaje común con los viajeros.
- Permitir la gestión de hasta 3 tipos de versiones de tarifa simultáneas en los títulos.

Todos los equipos tendrán un modo de mantenimiento que le permita realizar operaciones de prueba y mantenimiento y operaciones que, aunque quedarán registradas no serán incluidas en los procesos de compensación.

D. HOMOLOGACIÓN, CERTIFICACIÓN Y SOPORTE

Todos los sistemas ITS implantados deber superar un proceso de homologación donde:

- Se exigirá justificar los requisitos técnicos exigidos.
- Se ejecutará un protocolo de pruebas para verificar que todas las funcionalidades exigidas en el apartado anterior se cumplen tanto a nivel funcional como de comunicaciones y de tiempos de ejecución de procesos y en particular de validaciones don tarjeta según especificaciones técnicas en apartados siguientes.

Debido que a que se realizará una implantación progresiva de funcionalidades se realizarán hitos de homologación en cada hito de implantación.

Adicionalmente, el contratista definirá un sistema de certificación a implantar por la empresa para el control y verificación de los viajeros e ingresos, así como de las expediciones y kilómetros realizados, de las incidencias ocurridas en el transcurso del servicio y los canales de comunicación a través de los cuales se pondrá en conocimiento de la Administración.

En las ofertas se especificarán las posibilidades de reparación, ampliación, actualización, periodos y garantías de soporte y mantenimiento.

E. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

a. SAE – AYUDA A LA EXPLOTACIÓN

Protocolos de comunicación con Sistema Central:

- Los protocolos de comunicación estarán definidos por el Cabildo de Fuerteventura de entre los siguientes:
 - Formato normalizado SIRi-NeTEx.
 - Formato normalizado GTFS realtime.
 - Formato normalizado MQTT
 - Formato propio definido por el Cabildo de Fuerteventura.

b. SVV – BILLETAJE

Medios de pago soportados.

- Tarjetas existentes en la actualidad en el transporte público de Fuerteventura.
- Tarjeta EMV.
- QR

Integración de Librerías y SDK.

Se debe permitir la integración de diferentes librerías para el tratamiento de los medios de pago. En particular:

- Librería de tratamiento de tarjetas físicas.
- Librería de tratamiento de tarjetas virtuales de transporte en móviles NFC.
- Librerías de tratamiento de QR del cabildo y de terceros.

Tiempos máximos de validación:

- Tarjeta de transporte: 500ms.
- QR: 1 s.

c. TARJETAS Y DISPOSITIVOS

Tratamiento de tarjetas y otros dispositivos

ISO 14443 A y B soportando los siguientes formatos previstos indicando que antena normalizada del NFC Forum será utilizada para su verificación.

- Tarjeta Sin Contacto: Antena de tarjeta ID-1: (NFC FORUM Reference ListenerDevice LD1).
- Antena de Móviles NFC: (NFC FORUM Reference ListenerDevice LD3).
- Antena dispositivos (reloj, llavero, pulsera, etc.): (NFC FORUM Reference ListenerDevice LD6).

Tratamiento listas

- Capacidad para tratar un total de 500.000 acciones de lista.

d. EQUIPAMIENTO HARDWARE

Se requiere un conjunto de equipos: pupitre, validadora de entrada y router con las siguientes especificaciones:

Robustez:

- Especificaciones generales. Cumplimiento general de las recomendaciones establecidas en la norma ETSI EN 300 019-2-5 V3.0.0. Test 5.1.
- Temperatura: Rango -20°C +55°C y 5 ciclos de 3 horas de -20°C +30°C.
- Humedad: Máximo 95% (IEC 60068-2-30 y IEC 60068-2-78).
- Vibración: Según Norma IEC 60068-2-64, aceleraciones de 1 m²/s³ (10-200Hz) y 0.3 m²/s³ (200-500Hz).
- Golpes: Según Norma IEC 60068-2-64, tipo 1 duración 11 ms, aceleración 100 m/s².
- Baches: Según Norma IEC 60068-2-29, aceleración 100 m/s², duración 11ms, 100 en cada dirección.
- Grados de protección de la envolvente: IP 54.
- Grado de protección contra impactos mecánico-externos (IK): 08 o superior.

- Aislamiento, emisiones radioeléctricas, sobretensión y corrientes transitorias: De acuerdo con los requerimientos de marcado CE.

Lector de QR.

- Sin partes móviles.
- Resolución mínima del sensor: 700 (H) x 400 (V) escala de grises.
- Angulo de visión recomendado de la imagen: 35° horizontal, 20° vertical o Sensibilidad a luz ambiente: Total oscuridad a 8.000 candelas.
- Contraste de impresión mínima: 25%
- Códigos soportados obligatorio: Código QR según (ISO/IEC18004)
- Códigos soportados recomendados:
 - PDF417 (ISO/IEC 15438)
 - UPC-A y UPC-E § EAN13 y EAN8 § CODE39
 - ITF-14
 - Code93 y Code128

Módulos SAM y deshabilitación de medios de pago:

- Disponer de 2 bahías (recomendable 4) para inserción de SAM y con protocolos PPS y PTS T=0 y T=1 y alimentación constante y simultánea y continua a cada SAM.
- Capacidad para deshabilitar tipos de tarjetas para poder realizar tratamiento de terminales inteligentes con tarjetas “virtualizadas” (móviles, relojes, tarjetas bancarias, etc.).

Pupitre

- Al menos 1 Gbyte de memoria SDRAM.
- Al menos 64Gb de almacenamiento
- Impresora térmica:
 - Alta velocidad (200mm/s) con rollos de 57mm
 - MTBF: 240.000 horas.
 - Vida útil corte: 1 millón de operaciones.
- Pantalla >= 7” táctil capacitiva hacia el conductor.
- Pantalla adicional e interfaz orientados al viajero.
- Conectividad RS-232; RS-485; Ethernet; Bluetooth (>=4.2); BLE; WiFi 802.11.b/g/n/ac; USB >= 2.0.
- Escáner QR

- Interfaz para todos los medios de pago soportados con los requisitos de tratamiento de SAM exigidos.

Validadora

- Al menos 1 Gbyte de memoria SDRAM.
- Al menos 64Gb de almacenamiento
- Pantalla >= 7" táctil capacitiva
- Escáner QR
- Interfaz para todos los medios de pago soportados.

Equipo de inspección

- Equipo móvil con suficiente autonomía energética, capacidad de comunicación con el equipo embarcado y las redes externas mediante enlaces 4G/5G, visibilidad de pantalla, aviso acústico.
- Impresora térmica de alta velocidad (200mm/s) con rollos de 57mm.
- Pantalla >= 7" táctil capacitiva
- Escáner QR
- Interfaz para todos los medios de pago soportados.

Equipo de comunicación:

- Al menos 2 zócalos SIM robustecidas para M2M para soportar mayores temperaturas y vibración.
- Acceso a redes 4G/5G en alta disponibilidad
- GPS / Galileo de 32 canales o superior.

WIFI:

- Deberá ofrecer conectividad de hasta 100 usuarios con conexión segura y portal cautivo gestionable por el Cabildo de Fuerteventura. El mecanismo de verificación de identidad se acordará con la propuesta del Cabildo de Fuerteventura.

SIV – INFORMACIÓN A VIAJEROS

- Pantalla: Mínimos: 24"; resolución 1080p; 250 lúmenes.
- Grado mínimo de protección del entorno: IP 54

F. PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN

- Propiedad: Los datos generados durante la explotación de las concesiones son propiedad del Cabildo de Fuerteventura.
- Uso: Los concesionarios pueden hacer uso particular de la información relativa a su operación con la finalidad del mantenimiento y mejora en la prestación del servicio.

- **Cesión:** Los concesionarios tienen la obligación de custodia y salvaguarda de los datos durante toda la duración de la prestación. Al finalizar está, cederán o acordarán con el Cabildo de Fuerteventura su retirada. No podrán realizar cesión de la información o explotación por terceros o por otros departamentos de la propia empresa sin el acuerdo explícito del Cabildo de Fuerteventura y previa justificación de sus fines.
- **Privacidad:** Además del cumplimiento del RGPD, las empresas se comprometen a mantener una especial reserva de la información relativa a la explotación de la que se pudiera inferir información relativa al uso, datos económicos, personales o empresariales de viajeros y empresas participantes.

G. GLOSARIO

- **ABT (AccountBasedTicketing):** Es una arquitectura de medios de pago en el que las cuentas, saldos o derechos de viaje, y todo aquello que determina la tarifa a aplicar, están en la nube, no estando esta información en el medio de pago. Esto aplica a cualquier medio de pago, aunque esta terminología ha sido creada por el entorno bancario.
- **CBT (CardCentricTicketing):** Es una arquitectura de medios de pago en el que las cuentas, saldos o derechos de viaje, y todo aquello que determina la tarifa a aplicar, están en la tarjeta o medio de pago.
- **EMV (Europa y Mastercard Visa):** Estándar de interoperabilidad de tarjetas IC ("Tarjetas con Circuito Integrado") y TPV con soporte de circuito integrado, para la autenticación de pagos mediante tarjetas de crédito y débito.
- **SAM (Security Access Module):** Es el módulo que custodia las claves de acceso a las tarjetas y medios de pago y otras claves para el tratamiento de los ficheros. Es un hardware específico en formato SIM que se inserta en los equipos de tratamiento de los medios de pago.
- **Listas de acceso (blanca - ACL):**
 - Identificadores de tarjetas (UID, NUID, etc.) Que se permite el acceso con apunte de operaciones ABT.
- **Listas de acciones (gris – Operaciones Pendientes):**
 - Acciones de recarga sobre medios de pago.
 - Acciones de modificación de los datos cargados en los medios de pago. (títulos, bonificaciones, preferencias, etc.)
- **Listas de bloqueo (negra):**
 - Lista de medios de pago o contratos de transporte no autorizados a acceder al servicio de transporte.
 - Lista bloqueo ACL: Incluye una versión adicional de identificadores de tarjeta o de operadores bloqueados, aunque figuren en lista blanca.
 - Lista negra EMV: Lista de tarjetas EMV no autorizadas a acceder al servicio de transporte.

- Lista negra de SAM: Lista de SAM no autorizados a seguir operando en los sistemas para que los equipos la tengan en cuenta y poder rechazar las tarjetas que hayan sido recargadas con estos SAM.
- Mapping (mapa de datos): Estructura de datos interna y esquema específico de seguridad y acceso a una tarjeta inteligente, incluyendo los procesos en su ciclo de vida (fabricación, emisión, personalización, carga, validación, inspección y gestión de incidencias) tanto en los equipos como en las comunicaciones y en el Sistema Central.
- MaaS (Mobility as a Service): Modelo general en el que lo que se vende al usuario son los servicios de movilidad y no transportes específicos concretos con un determinado modo, operador y tipo de servicio ya sea privado o público.
- PSP (Plataforma de Servicios de Pago y Pasarela de Servicios de Pago): Son componentes de intermediación entre los equipos de pago bancario y las entidades adquirentes en el proceso de pago bancario para permitir gestionar las transacciones Transit. No existe una distinción clara entre pasarela y plataforma, aunque en la práctica las pasarelas son de menor complejidad realizando una función de procesador de pagos para enrutar los cobros a las redes más adecuadas en función del tipo de tarjeta, mientras que las plataformas suelen incluir funciones más sofisticadas como agrupación de transacción para el cobro al adquirente en los procesos de validación en transporte público.
- TESC/DAT4m/TEM: La Tarjeta Española Sin Contacto es un estándar en elaboración AEN/CTN 159 SC 3 basada en un modelo MAAS, aplicando el concepto general de medio de pago ABT en el que el medio de pago es un identificador habiendo normalizando diferentes medios de pago en la actualidad (tarjetas Mifare CLASSIC/PLUS, Mifare DESFIRE, Java Card, QR, etc.) y en el que el modelo es abierto para que existan diferentes entidades coordinadoras del medio de pago que ponen en contacto a los clientes (viajeros) con los transportes a través de los diferentes medios de pago que tengan registrados.
- Transit: Modo de tratamiento de tarjetas bancarias para comercio tipo transporte público que implica unos controles de fraude diferentes para permitir transacciones de poco monto seguidas. Permite la transacción ODA, la agregación de transacciones en un solo cobro al banco adquirente y contempla el riesgo compartido con el operador. Se contemplan dos casos KFT (KnownFareTransaction) y MTT (MassTransitTransaction)
- ODA (Offline Data Authentication): Modo de ejecución de transacción bancaria que no requiere conexión on-line.
- TAP: Validación a cero euros con tarjetas bancarias.
- MTT (MassTransitTransaction): Transacción bancaria tipo Transit en la que no se conoce la tarifa a abonar al validar (sistemas de tarifa no plana). Se realiza una transacción ODA de cero euros ("TAP" en lenguaje bancario) que es enviada a las PSP que agregarán los TAPs hasta determinar la tarifa a aplicar y lanzar un cobro agregado de viaje.

- KFT (KnowFareTransaction): Transacción bancaria tipo Transit en la que se conoce la tarifa a abonar al validar. Se realiza la transacción ODA, que es enviada inmediatamente a los sistemas para su cobro. Esta transacción puede ser un TAP agregado con otras validaciones del día al generar un único cobro o puede ser una transacción individual.
- HSM/Granjas de SAM: Son componentes que realizan la misma función que el SAM, pero en la nube. En este caso para realizar una transacción con un medio de pago el equipo se tiene que conectar on-line a estos sistemas. Este mecanismo nunca se utiliza en validación por el incremento en los tiempos y por el riesgo que conlleva un fallo de comunicaciones.
- Auto Top-Up: Sistema de recarga automática de saldos. En este modelo cuando el saldo en la tarjeta o medio de pago desciende por debajo de un determinado umbral el sistema realiza una recarga de saldos estipulada. Existen dos modalidades:
 - Auto Top-Up inmediato: El propio sistema validador recarga la tarjeta en el momento en que detecta que el saldo está por debajo del umbral y envía la operación al Sistema Central para que proceda a cobrar al usuario.
 - Auto Top-Up Diferido: El Sistema Central detecta que el saldo es inferior al umbral establecido, cobra al usuario la recarga y luego da una orden de lista blanca de recarga de la tarjeta.



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

ANEXO VI DEMANDA

A continuación, se presenta un análisis por línea con 6 hitos que han servido de base para calcular los viajeros de cada línea en función de los últimos datos reales de OFERTA Y DEMANDA, continuidad de la información desde 2017, de las últimas modificaciones de servicio propuestas por el cabildo e implantadas por el operador, y el nuevo SERVICIO PROPUESTO.

- 1** ABRIL/JUNIO 2022: DATO REAL EN QUE SE HAN RECUPERADO LOS VIAJEROS ANTERIORES A LA PANDEMIA
- 2** DICIEMBRE 2022: DATO REAL.A PARTIR DE ESTA FECHA HAY GRATUIDAD EN EL SERVICIO HASTA DICIEMBRE 2023.
- 3** ABRIL 2023: DATO REAL DE VIAJEROS CON GRATUIDAD.
- 4** DICIEMBRE 2023: SE ACABA LA GRATUIDAD Y LOS DATOS SE PROYECTAN HASTA ABRIL 2024 EN BASE A LA EVOLUCIÓN REAL DE LA LÍNEA, GRATUIDAD EN AÑO 2023 Y NO EN 2024, Y MODIFICACIONES DE SERVICIO DE MAYO 2023. AUNQUE LA GRATUIDAD SE TERMINA EN DICIEMBRE DE 2023 SE CONSIDERA QUE LOS VIAJEROS CAPTADOS NO SE PIERDEN.
- 5** MAYO 2024: SE INAUGURA EL NUEVO SERVICIO CON TARIFAS NORMALES
- 6** JUNIO 2025: HA PASADO UN AÑO DE LA INAUGURACIÓN DEL SERVICIO Y SE ALCANZAN LOS VIAJEROS CALCULADOS EN FUNCIÓN DE LA OFERTA Y LA ELASTICIDAD DE LA DEMANDA DE LA LÍNEA.

LÍNEA 1



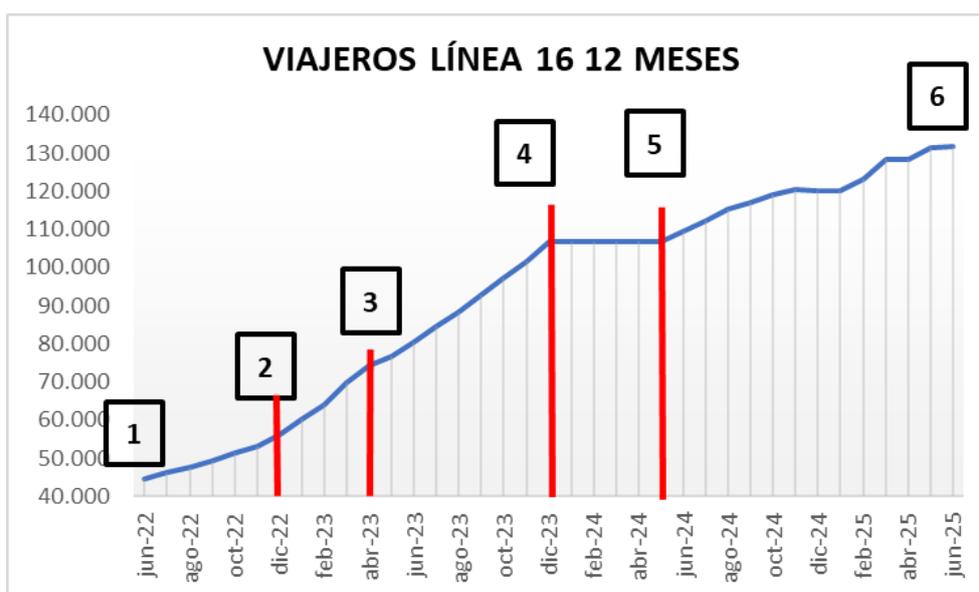
	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	812.919	1.473.402	912.019	1.501.564	1.106.414	2.000.183	913.340	1.559.008	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			12,2%	1,9%					6,38
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					21,3%	33,2%			0,64
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							0,1%	3,8%	0,04

LÍNEA 10



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	98.929	256.400	108.281	256.400	151.696	420.688	635.867	1.407.200	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			9,5%	0,0%					#¡DIV/0!
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					40,1%	64,1%			0,63
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							487,2%	448,8%	1,09

LÍNEA 16



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	44.645	168.848	56.110	202.764	106.692	369.264	131.650	522.160	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			25,7%	20,1%					1,28
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					90,1%	82,1%			1,10
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							134,6%	157,5%	0,85

LÍNEA 3



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	648.914	509.343	701.159	508.055	836.583	509.015	598.229	406.368	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			8,1%	-0,3%					31,84
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					19,3%	0,2%			102,22
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							-14,7%	-20,0%	0,73

LÍNEA 6



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	655.469	720.390	705.502	727.255	859.547	814.437	1.003.164	1.168.290	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			7,6%	1,0%					8,01
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					21,8%	12,0%			1,82
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							42,2%	60,6%	0,70

LÍNEA 8



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	264.500	379.965	268.218	379.965	312.427	391.479	353.575	503.844	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			1,4%	0,0%					#¡DIV/0!
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					16,5%	3,0%			5,44
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							31,8%	32,6%	0,98

LÍNEA 25



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	102.923	243.741	128.388	246.053	177.409	365.456	227.279	550.144	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			24,7%	0,9%					26,08
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					38,2%	48,5%			0,79
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							77,0%	123,6%	0,62

LÍNEA 7



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	58.435	127.164	62.922	126.936	82.574	190.469	98.898	286.020	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			7,7%	-0,2%					42,83
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					31,2%	50,1%			0,62
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							57,2%	125,3%	0,46

LÍNEA 18



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	6.422	82.631	6.617	82.640	6.885	82.745	7.250	116.864	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			3,0%	0,0%					278,78
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					4,0%	0,1%			31,83
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							9,6%	41,4%	0,23

LÍNEA 2



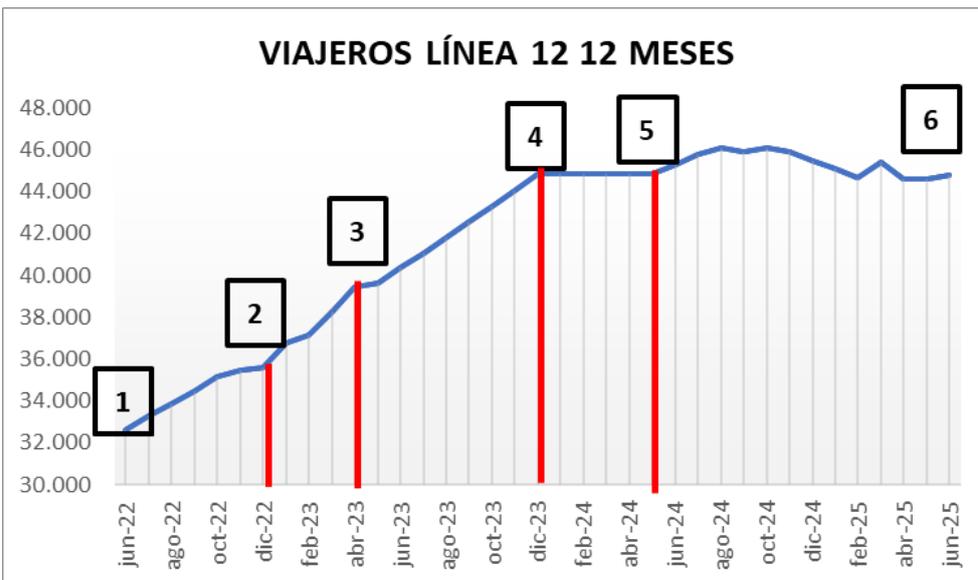
	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	18.084	75.764	27.272	74.460	35.276	74.460	43.684	189.800	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			50,8%	-1,7%					-29,52
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					29,4%	0,0%			#¡DIV/0!
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							60,2%	154,9%	0,39

LÍNEA 4



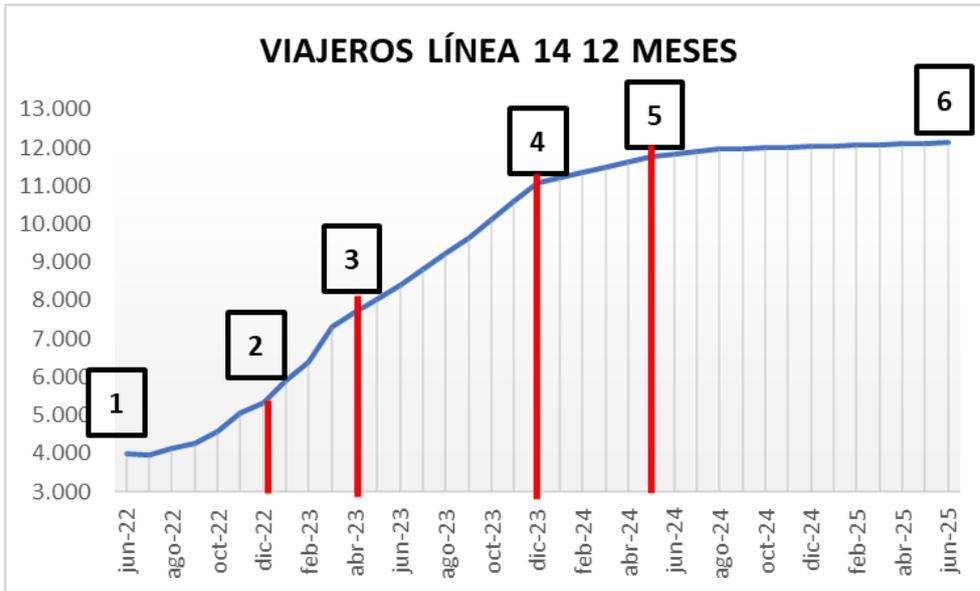
	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	14.767	59.910	17.767	59.770	21.129	59.840	22.636	83.232	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			20,3%	-0,2%					86,94
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					18,9%	0,1%			161,58
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							27,4%	39,3%	0,70

LÍNEA 12



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	32.643	72.730	35.593	74.382	44.830	78.526	44.800	79.142	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			9,0%	2,3%					3,98
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					26,0%	5,6%			4,66
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							25,9%	6,4%	4,04

LÍNEA 14



	SERVICIO JUN. 2022		SERVICIO DIC. 2022		SERVICIO MAY. 2023		SERVICIO PROPUESTO		ELASTICIDAD
	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	VIAJEROS	KILÓMETROS	
	4.572	10.800	7.681	10.800	11.745	10.836	12.124	15.936	
VAR DIC. 2022/JUN. 2022			68,0%	0,0%					#¡DIV/0!
VAR MAY. 2023/DIC. 2022					52,9%	0,3%			158,72
VAR PROPUESTA/DIC. 2022							57,9%	47,6%	1,22

LÍNEA 11

Se mantiene la línea como en la actualidad con los viajeros que tiene en la actualidad con efecto de la gratuidad y considerando que a fecha de hoy no ha recuperado los viajeros de febrero de 2020:



Se considerará el valor de 3.000 viajeros anuales para el primer año de funcionamiento.

LÍNEA 111

Se mantiene la línea como en la actualidad con los viajeros que tiene en la actualidad con efecto de la gratuidad y considerando que a fecha de hoy se han recuperado los viajeros de febrero de 2020:



Se considerará el valor de 14.000 viajeros anuales para el primer año de funcionamiento.



Economistas y especialista en
informática, sector público y transportes

Control y Gestión

ANEXO VII PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN: PLAZO CONCESIONAL

De los datos económicos del Proyecto se obtiene la siguiente proyección de costes (incluyendo Beneficio Industrial) e ingresos, a precios constantes:

A.ESTIMACION COSTES Y MARGEN CONCESIONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
1. Costes Directos:										
a) Personal conductor y directo	5.773.871	5.776.627	5.776.627	5.776.627	5.776.627	5.776.627	5.776.627	5.776.627	5.776.627	5.776.627
b) Dependientes de la flota										
- Amortizaciones	1.178.700	1.178.700	1.178.700	1.178.700	1.178.700	1.178.700	1.178.700	1.178.700	1.178.700	1.178.700
- Seguros	151.920	151.920	151.920	151.920	151.920	151.920	151.920	151.920	151.920	151.920
- Costes fiscales	59.084	59.084	59.084	59.084	59.084	59.084	59.084	59.084	59.084	59.084
c) Dependientes de los kilómetros										
- Combustibles	1.963.430	1.963.430	1.963.430	1.963.430	1.963.430	1.963.430	1.963.430	1.963.430	1.963.430	1.963.430
- Lubricantes	103.338	103.338	103.338	103.338	103.338	103.338	103.338	103.338	103.338	103.338
- Mantenimiento, reparaciones y repuestos	1.125.911	1.125.911	1.125.911	1.125.911	1.125.911	1.125.911	1.125.911	1.125.911	1.125.911	1.125.911
- Neumáticos	285.871	285.871	285.871	285.871	285.871	285.871	285.871	285.871	285.871	285.871
2. Costes Indirectos	1.353.528	1.353.879	1.353.879	1.353.879	1.353.879	1.353.879	1.353.879	1.353.879	1.353.879	1.353.879
3. Gastos financieros	-(13)	405.650	405.650	405.650	405.650	405.650	405.650	405.650	405.650	405.650
4. Margen		620.153	620.309	620.309	620.309	620.309	620.309	620.309	620.309	620.309
Total Coste + Margen Estimados		13.021.456	13.024.719							

Donde:

- No se considera el coste de amortización del activo fijo subvencionado pues el mismo se compensa con la imputación ingresos de la subvención de capital recibida.
- Mantenimiento, reparaciones y repuestos incluye el personal de taller mencionado en el Proyecto, así como el alquiler de cocheras.
- Los costes indirectos incluye el personal de estructura mencionado en el Proyecto (excl.taller), y también los gastos en publicidad, calidad y generales.

B.INGRESOS ESTIMADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
- Variables										
a) pasajeros										
* % en Mínimo de Percepción (M.P.)	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
* % en Tarifa Kilométrica	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
* distancia media (Km) recorrida por Pax fuera M.P.	36,4875842	36,4875842	36,4875842	36,4875842	36,4875842	36,4875842	36,4875842	36,4875842	36,4875842	36,4875842
b) tarifas										
* Mínimo Percepción (excl.IGIC)	1,3592	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
* Tarifa Kilométrica (excl. IGIC)	0,0942	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
* Factor de actualización tarifario	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total Ingresos Estimados	12.414.022	12.600.233	12.726.235	12.821.683	12.885.791	12.918.005	12.918.005	12.918.005	12.918.005	12.918.005

Que daría lugar a los siguientes costes kilométricos y proyección FLUJOS DE CAJA que permite estimar el período de recuperación de la inversión, al coste del capital indicado (considerando un valor de reposición de la inversión prevista del 20%, por exigencia del art 9 RD 55/2017).

C.DÉFICIT SUBVENCIONABLE Y PERÍODO DE RESCUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10		
- Coste Bruto por Km(útil).	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86		
- Coste Neto por Km. (deducida recaudación)	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
Déficit estimado	-607.434	-424.485	-298.484	-203.035	-138.928	-106.714	-106.714	-106.714	-106.714	-106.714		
Período de Recuperación de la Inversión												
*Flujo de caja procedente de actividades de explotación	976.916	1.159.865	1.285.866	1.381.315	1.445.422	1.477.636	1.477.636	1.477.636	1.477.636	1.477.636		
*Flujo de caja procedente de actividades de inversión	-10.295.050	0	0	0	0	0	-2.005.000	-1.985.000	-365.000	4.307.900		
Flujo de caja total esperado	-9.318.134	1.159.865	1.285.866	1.381.315	1.445.422	1.477.636	-527.364	-507.364	1.112.636	5.785.536	VAN	
Período recuperación inversión a coste capital =	5,45%	-8.836.317	1.043.019	1.096.536	1.117.023	1.108.425	1.074.537	-363.669	-331.786	689.976	3.402.256	0